

سلسلة مشروعات الشباب

الجزء الأول

المشروعات الصغيرة للقضاء على البطالة

عش الفراش - السمك - البط المسكوفي - دجاج النعم
دجاج البيض - الحمام - الدجاج الرومي - الأرنجب - طيور الزينة
أسماك الزينة - صيد الحمام والحمام البري - الصناعات الغذائية
زراعة وصناعة ورق البردي، التجهيز والتغليف

تأليف

اسامه السيد مرسى أيوب

سلسلة
مشروعات الشباب



سلسلة مشروعات الشباب

الجزء الأول

تأليف
أسامة السيد مرسى أيوب

سلسلة مشروعات الشباب

الجزء الأول

المشروعات الصغيرة

أربعة عشر مشروعاً للقضاء على البطالة

١- عيش الغراب ٢- السمان ٣- البط المسكوق

٤- دجاج اللحم ٥- دجاج البيض

٦- الحمام ٧- الدجاج الرومي ٨- الأرنب

٩- طيور الزينة ١٠- أسماك الزينة

١١- صيد اليمام والحمام البري

١٢- زراعة وصناعة ورق البردي ١٣- التعبئة والتغليف

١٤- الصناعات الغذائية

بسم الله الرحمن الرحيم

"قل عسى أن يهدينى ربى لأقرب من هذا رشداً"

صدق الله العظيم

سورة الكهف



إهداء

أهدي هذا الكتاب إلى ابنتي الحبيبة أصغر أولادي أيقن حيث
أتمني أن يكون هذا الكتاب ناقوس علم وفخر وعمل تستقي منه كل
هذه المعاني حيث أنه فائدة لقطاع كبير من الشباب وغير الشباب
تتعلم منه ابنتي كيف تساهم في بناء المجتمع وكيف تساعد الآخرين .
وتفخر به أمام زملائها وأبنائها بإذن الله .
لها من ثواب قراءته من أحباتي القراء داعين لها بدوام التوفيق
والنجاح .

والدك

أسامة أيوب

مقدمة :-

أقدم هذا الكتاب إلي أحابلي القراء بعدد أن حقق كتابي الأول (دليل مشروعات الشباب) إقبال كبير فقد أقرته وزارة التربية والتعليم وأدخلته جميع مدارس الجمهورية وقد تم توزيع أربعة آلاف نسخة خلال ستة أشهر فقط . . .

لذا كان لزاما علينا إصدار هذه السلسلة من مشروعات الشباب وهي تمثل جزأين الأول هو المشروعات الصغيرة ووضعنا فيه أربعة عشر مشروعا حديثا للشباب وتعبدنا عدم ذكر المصطلحات العلمية باللفات الأجنبية بل وضعنا الموضوع بطريقة وأسلوب سهل ومبسط يمكن القارئ من عمل المشروع وفهم ما جاء ووضعنا بين أيديكم صور وجداول وحسابات جدوى المشروع كما ألحقنا بالكتاب كيفية تناول أي مشروع وبأسلوب عصري على أحدث ما جاء به العلم والتحريرة الفعلية .

وتنوعنا هنا لعدد أربعة عشر مشروعا لا توجد بينهم صلة علمية بخلاف التكلفة أو رأس المال فهي جميعا لا تتعدى إقامته من الفين إلي الفين ونصف هذا عددا مشروعات الدواجن فهي فعلا تتعدى ذلك ولكن وضعناها في هذا الجزء (الجزء الأول المشروعات الصغيرة) لأنها من الثروة الداجنة والتي يقوم بتربيتها قطاع عريض من الجماهير ولا يروا فيها صعوبة أو مصاريف كبيرة و يمكن إقامته في المنازل .

ولكن يعتبر هذا الكتاب مرجع لكل القراء فهو يغني عن شراء أربعة عشر كتابا لأنه جامع وشامل ويصلح لجميع أجهزة الدولة المعنية بالشباب فمثلا (المدرسة المنتجة) بوزارة التربية والتعليم ومراكز الشباب ومكتبة الأسرة وحيث أن توجه الدولة هو مشروعات الشباب والقضاء على البطالة والقروض وفرص عمل للشباب وتدريب تحويلي لمن تخصصت مؤسساتهم فالجميع يبحث عن عمل أي مشروع صغير . يبلغ

بسيط ومن الملاحظ أن هناك المشروع الذي يبدأ ب ٣٥ ج وهو ثمن المصيدة الخاصة
بمشروع صيد اليمام والحمام البرى .
وفكرة الكتاب جديدة وغير مقلدة ونحذر من تقليدها (ملكية فكرية) ويعتبر
الأول من نوعه .

ولكم أحيائي القراء دعواي بالنجاح والتقدم في مشروعاتكم ويمكنكم
الاتصال بالمؤسسة الدولية لعيش الغراب ومشروعات شباب الخريجين والتي تساعدك في
حل كثير من المشاكل التي تواجهك والعنوان هو الإسكتلرية سيدي بشسر بحري
شارع ٤٢ رقم ٣٠ او ٢٣ والتليفون ٥٠١٣٣٨٥٠٥٠ حيث أن المؤسسة معنية بكل هذه
المشروعات وتقدم كل المستلزمات والتسويق والإشراف والخبرة والمتخصصين في كل
هذه المشروعات والى لقاء آخر في الجزء الثاني .

المؤلف

مواصفات المشروعات الصغيرة

- ١- أن يكون مبلغ لا يتعدى عشرة آلاف جنية لإقامته
- ٢- لا يحتاج مكان معين لإقامته فيمكن أن يقام في المنزل أو حديقة أو منور أو سندرة أو مطبخ أو غيره من الأماكن .
- ٣- أن يكون العائد سريع لا يتعدى ستة أشهر .
- ٤- لا يحتاج لتخصص أو للدراسة طويلة فهو ميسر للجميع أن يعمل فيه سواء كان شاباً " أو رجلاً " أو امرأة أو عدد من الصبية أو أي عمر .
- ٥- أن يكون تسويقه سريع و مطلوب في السواق أو تكون المنتجات بداية لصناعة كبيرة أو المنتجات مكمله لصناعات لمشروع أكبر .
- ٦- أن تكون الأيدي العاملة للمشروع قليلة و غير متخصصة ورخيصة .
- ٧- أن تكون الآلات و المعدات المستخدمة فيه رخيصة الثمن و يمكن تصنيعها محلياً أو يدوياً و تكون سهلة الفكرة و بسيطة التركيب و الصيانة و الإصلاح
- ٨- أن يكون المشروع قابل للتوسع و الإضافات وزيادة العطاء إلى أن يصل كبيراً
- ٩- لا يحتاج إلى إعلان عنه بأي صورة من الصور حيث أن نشاطه هو الذي يسوقه و يروجه ...

مقومات نجاح مشروعات الشباب

لكي تنجح المشروعات لابد من الآتي :

١- نية النجاح و بذل الجهد و الصبر و الكفاح و هواية المشروع و حبة و الإخلاص له و الحب في تحقيق شيء و العزيمة و المحاولة و الاعتماد على الله و الإخلاص لله في العمل و الاستخارة لله لكي ينجح المشروع .

٢- دراسة المشروع نظري أما عن طريق دورات تدريبية في المؤسسة أو في أي مكان يتناول هذا الموضوع - و قراءة كل الكتب و المذكرات الموجودة في الأسواق أو مع الأصدقاء و السعي إلى مكتبات الجامعات أو الاتصال بالأساتذة و المختصين .

٣- العمل في المشروع مع أحد الزملاء بدون مقابل حيث نرى المشروع على الواقع بحيث تلمس بيدك و ترى بعينك و تساهم بفكرك في العمل داخل المشروع و يمكنك تحقيق ذلك من خلال التحاقك بالمؤسسة حيث تجد شبابا يعملون في المشاريع و يمكنك أن تتعرف عليهم و تسألهم عن نقاط النجاح و نقاط الضعف و تسألهم عن أسباب النجاح و أسباب الفشل و كيفية تجنبه وهكذا ...

٤- إقامة المشروع في حدود ضيقة ولا تبحث عن الربح ولا تحاول أن تربح ولكن تترك هذا إلى أن يأتي نفسه دون السعي إليه ولاحظ أن هذه البداية سوف يترتب عليها أشياء كثيرة فهي تحدد لك الآتي ..

أ- هل هذا المشروع يتفق و يتواءم ..

ب- هل هذا المشروع سوف يحقق لك عمل أو وظيفة يمكنك الاعتماد عليها و التوسع فيها .

- ج- إكسكازاتك المادبة و المكائبة سوف تعطيك و إلب ملب ... ؟؟
- د- هل إذا اقترضت من الصندوق الاجتماعي أو البنك سوف تستطيع السداد ؟..
- هـ- التسويق .. الأسعار .. التغليف .
- و- الإقبال الجماهيري و طلباهم و مبلهم ...
- ز- لا تتوسع في المشروع ألا بعد أن يفرض عليك المشروع الابتدائي ذلك و عند توسعك للمشروع .. توسع ببطيء ولا تتسرع في هذا ...
- ح- الابتكار و التحديد و التطوير و التعديل في الإنتاج و فتح أسواق جديدة و إن يكون لك فلسفة خاصة فلا يستحب تكرار الموجود بالأسواق .. و لكن ينبغي أن يكون لك انفرادية معروفة و مميزة .
- ط- تذكر دائماً أن المكسب هو عائد المغامرة المحسوبة و المدروسة .
- ث- أرجع إلب المتخصصين في كل تساؤل أو استفسار و لسيما المؤسسة حيث تعطي لك الحل و النصيحة في الوقت المناسب .
- جـ- راجع نفسك باستمرار و أحسب و أبحث أين مكانك و ماذا حققت .
- حـ- أرسم لنفسك خريطة للتحرك و برنامج عمل يومي و أسبوعي و شهري - و إذا قمت بعمل مخطط بياني لمشروعك سنوياً فسوف يخدمك كثيراً .
- طـ- أعمل لنفسك خطة إعلان و اختيار أحسنها وصولاً للجماهير ولاحظ تجديد الإعلان باستمرار و أعلن فيه عن نجاحك و كيف بدأت .
- ثـ- سدد ما عليك تجاه الدولة من رخص ، ضرائب ، نور ، مياه ، و تليفون ، مرئبات ، أقساط ... حتى لا يكون هناك عائق يثبتك في مكانك أو يعطلك عن المسيرة و التقدم ...

المشروعات الصغيرة

أغلب أسباب تقدم الدول النامية هسي للمشروعات الصغيرة أو الصناعات الصغيرة و بالذات اليابان و تاوان و الصين و غيرها من الدول . و بدون الصناعات الصغيرة لا تتقدم الصناعات الكبيرة إلا بها و أي دولة لديها القوة البشرية و موارد طبيعية فلكي تتقدم هذه الدولة لابد و أن يعمل شياها في المشروعات الصغيرة المكملة للمشاريع الكبيرة - و أي مشروع كبير لابد و أن يبدأ بإمكانيات صغيرة لكي يكتب له النجاح و الاستمرار - و الدولة تشجع ذلك بكل قوة و تيسر له القروض و الضرائب و الأماكن و الرخص و الجمعيات التي تمنح القروض و الأحزاب و الشئون الاجتماعية و رجال الأعمال و غيرها من الجهات المانحة و المشجعة للمشروعات الصغيرة...

مشروع عيش الغراب

عيش الغراب

زراعة فطر عيش الغراب من نوع الأستربلوروتس :-

وذلك عن طريق قش الأرز أو مصاص القصب أو التبن أو حطب الفطن أو قوالمح الذرة أو نقي الشمس أو البلح أو المانجو أو أي مخلف زراعي عضوي ميت أو أي مخلف من مصانع الخضر أو الفاكهة .

خطوات الزراعة :-

١- صفيحتين من القش "صفحة الجبن الكبيرة" الجاف يتم ملئها بالقش الجاف أو التبن الجاف .

٢- وضع المياه عليهم مدة لا تقل عن ٢ ساعة .

٣- وضع الصفيحتين بمحتوياتهما علي النار إلي إن تغلي المياه الموجودة علي القش .

٤- وضع ملعقة كبيرة من الردة في كل صفحة + ملعقة جبر كبيرة علي كل صفحة قش ويكون ذلك قبل الغلي أو بعد الغلي -كيف تشاء .

٥- ترك الصفيحتين علي النار بعد الغليان لمدة لا تقل عن ٥,٥ ساعة وذلك للتأكد من الغليان والتعقيم المؤكد .

٦- رفع الصفيحتين وتغلق النار وتسكب الصفيحتين علي قفصين من الجريد موجودان بالحمام "مقلوبان" تترك المياه بالبلاعة الموجودة بالحمام .

٧- يقي القش علي الأسبته الجريد إلي أن يبرد ويتخلص من كثير من المياه العالقة به (يمكن استعمال عصي نظيفة في استخراج القش من الصفحة ووضع علي القفص الجريد) .

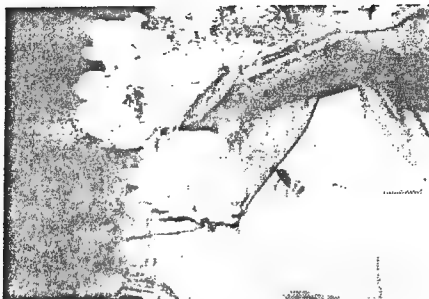
٨- نحضر الثقاوي ونقسم إلي ٣ أقسام متساوية في الطبقة و تبدأ في إحضار كيس الزراعة .

٩-نضع ٥,٠ صفيحة قش معقم ومبلول في الكيس ثم نضع أول قسم تقاوي في منتصف القش "مركز الكيس" ثم نحضر نصف الصفيحة الثاني ونضعه علي التقاوي ثم نضع القسم الثاني للتقاوي ثم نضع ٥,٠ الصفيحة الثانية ثم القسم الثالث للتقاوي بنفس الطريقة السابقة ثم نضع ٥,٠ الصفيحة الثانية والأخيرة في الكيس .

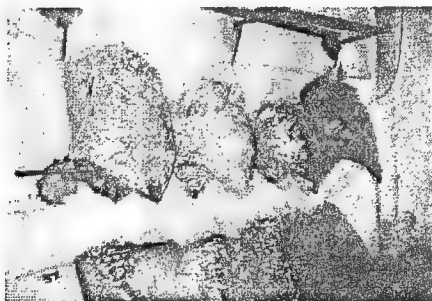
١٠- يتم قفل الكيس من فوق ويتم تخريم الكيس من الأجناب وقطع كعاب الكيس من أسفل "كعبين" بحيث تكون مصارف لمياه القش الذي مازال به ماء ويوضع الكيس علي السيت أو الرف .

جمع الثمار :

- يتم جمع الثمار بعد عدة خطوات منها الآتي :
- ١- يياض الأكياس الذي وصل لنسبة ٨٠% من شكله العام أبيض وبدا الطالب فتح الكيس من فوق وتشريط الكيس من الأجناب و الاهتمام بالضوء لمدة ١٠ ساعات يوميا" أي مصدر إضاءة -الاهتمام بالتهوية والرطوبة -ومنع حرارة الشمس وضوئها المباشر علي الأكياس .
 - ٢- إذا الأكياس جفت بعد الفتح ب ٥ أيام يتم رشها بالمياه النقية .
 - ٣- تبدأ ظهور الثمار في شكل كر نبيت صغيرة (راس كرنبية) .
 - ٤- سرعة النمو وهو يجمع بعد ٤ أيام من بداية ظهور الثمار .
 - ٥- يتم جمع السباطه بالكامل والحجم يكون في حدود قطر الثمار ٨-١٤ سم .
 - ٦- توضع الثمار في أطباق فوم زنة ٢٠٠ جم أو ٢٥٠ جم بعد تقصير الأغناق ويباع الطبق بهذا الشكل بعد وضع الأستيكرز ودليل المشتري خلف الطبق .



شمار الاوستربلوروس تخرج من أسفل الشتلة وزنها يصل إلى ١ كجم في القطعة الأولى



جانب من مزرعة المؤسسة لعيش الغراب لاحظ وضع الأكياس على الأرض

طرق الطهي واستخدام الثمار للأكل :-

ثمار عيش الغراب تقل بنسبة كبيرة جدا" عند التعامل في الطبخ حيث إن هذه الثمار تحتوي على نسبة ٨٠ ٪ أبرة و غازات و رطوبة و مواد طيارة أخرى لذلك يجب ملاحظة ذلك - كما إن عيش الغراب لا يطبخ و حدة ولكن دائما مضافا إما للخضار أو للحوم أو للأحماك أو للمخبوزات لكن لا يطهى بمفرده مثل أي خضار و لكن وجوده في أي نوع من الأنواع السابقة يرفع القيمة الغذائية للأكل أما بالنسبة للطعم فهو إما يضيف للأكل مذاق مقبول أو لا يضيف لذا يجب التعامل معه مثلما تتعامل مع إي خضار أو تتعامل معه مثلما تتعامل مع اللحوم فهو يسلق ويضاف إلي البصل ثم إلي اللحوم المشواة أو المقلية أو المسلوقة- هذا بالإضافة إلي أنه يفرم ويضاف للمفروم إلي عجينه الكفتة أو عجينه الفلفل أو إلي عجينه العجوه (الأولميت).

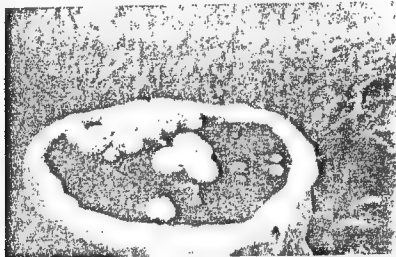
يجفف عيش الغراب في الشمس ويطحن ويضاف إلي جميع الأكلات لكسي يرفع القيمة الغذائية لها- كما أنه أمكن صناعة مربى عيش الغراب ومضاف إليها الفراولة أو الجوافة وهي مربى رائعة الطعم والمذاق ومغذية جدا" للأطفال وطريقة صنعها كما تصنع المربى العادية تماما"- كما يمكن عمل مهلبية عيش الغراب بعد إضافة النشا و اللبن إلى عيش الغراب المضروب بالخلاط ثم وضع الخليط على النار لكي يتماسك النشا ويصب في أطباق بعد إضافة المكسرات عليها ووضعها بالثلاجة وهي مهمة لكبار السن .

زراعة عيش الغراب من النوع الأجاريكس أو البانون أو العادي :-

وزراعة هذا الفطر مكلفة جدا" وتحتاج إلي غرف تعقيم تستورد من الخارج هذا بالإضافة إلي احتياج هذا الفطر إلي روث الحصان أو زرد الطيور وهذا لا يتم ولا يصلح زراعته داخل الكردون السكني حيث الروائح الكريهة والصحة العامة لدينا لا

يرشح هذا المشروع للشباب ولكنه للمستثمرين الكبار .
ويخلط روث الحصان بالتبن بنسبة معينة هذا بالإضافة لزرد الدواجن ويتم عمل كومة
ترفع درجة حرارتها عند حد معين ثم يتم بعد ذلك تغليبها لمدة معينة وبطريقة معينة ثم
ترفع هذه الكومة إلى غرف التعقيم والتي تستغرق عدة أيام ثم الخروج ووضعها في
أكياس الزراعة أو علي أرفف الزراعة ووضع التقاوي الخاصة بالفطر وبعد مده معينة
تتراوح عدة أيام تبدأ بوضع طبقة من البوموس علي البيئة السابقة وذلك لتنشيط
الرؤوس الثمرية-والكيس يعطي من ١,٥ كجم إلى ٢ كجم .

ومن مميزات هذه الثمار أنها مطلوبة جداً في الأسواق ومعروفة لدى جميع
الطبقات من المستهلكين وأسعاره أعلى من سعر الفطر السابقة .



ثمار الاجاريكس تبدأ في الظهور بعد ٤٥ يوم من الزراعة

زراعة عيش غراب من النوع الشتاكي :

وزراعة هذا الفطر مكلفة جداً حيث يحتاج إلى قطع من جنوع الشمر الذي
في عمر معين ثم تدخل هذه القطع إلى غرف التعقيم عدة أيام (غرف تستورد من

هولندا و ألمانيا ولبن الواحد ذات المساحة المتوسطة منها إلى مائتان ألف دولار أمريكي .

ثم توضع تقاوي الفطر في أحرام هذه الجنوع -وتعرض هذه الجنوع في صنفوف أفقية ورأسية لمدة أسابيع تحت أشجار الغابات حيث الرطوبة والتهوية الجيدة والإضاءة تبدأ الثمار في الظهور ويتم قطعها على ثلاث مرات وهذه الثمار لها فوائد طبية وغذائية تفوق كل من الفطر الأول والثاني وهذا المشروع لا نرشحه للشباب حيث أن إنتاجه يحتاج إلى مبالغ كبيرة .

طرق حفظ الثمار :

- ١-التجفيف وذلك لمدة يومين في الشمس ثم الطحن بالخللاط ويحفظ هذا لمدة سنة .
 - ٢-التحميد وذلك عن طريق سلق الثمار ثم سقوط الثمار في المياه المغلية لمدة خمس دقائق ثم تصفى وتضرب في الخللاط ويعصر على الليمون ويحفظ في أكياس بالفريرز .
 - ٣- التمليح وذلك عن طريق تملح الثمار ووضعها في محلول ملحي تركيزه ١٨% بعد سلقها ويحفظ بذلك الثمار لمدة ٨ شهور .
- ولمزيد من التفاصيل عن هذا المشروع فهناك دورات تدريبية تستغرق ثلاثة أيام بالمؤسسة .

اقتصاديات مشروع عيش الغراب :

المقصود من هذه الدراسة :-

هو تحقيق النجاح من أقرب طريق وذلك من خلال اتباع الأحصرات

الآتية :

- ١- الزراعة بأدوات رخيصة مثل أوراق الشجر أو القش أو مصاصة القصب بحيث تكون التكلفة رخيصة جدا" . وغيرها من المصانع الغذائية أو مخلفات الحقل الزراعية

٢- استخدام اقل كمية من الاسبون بحيث تحقق اكبر إنتاجه مع ما يناسبها من البيئة في الوزن . وهذا تناسب متحقق فعلا و ذلك من خلال عبوة الاسبون المباعة داخل المؤسسة و صفيحتين القش في كيس الزراعة 90×60 سم مع ملعقة من الجير أو ملعقتين في كل صفيحه و ملعقة رده معقمه في نفس الصفيحه الواحدة أو ملعقتين أيضا" (ملعقة كبيره) .

٣- المدة التي تبقى فيها على النار بعد الغليان هي نصف ساعة لا اكثر من ذلك .
٤- الشتلات في التحضين لا تحتاج إلى أضواء أو تهوية أو رطوبة ويوفر عليك كسل ذلك مع مراقبة شكل القش وبخار الماء داخل الأكياس .

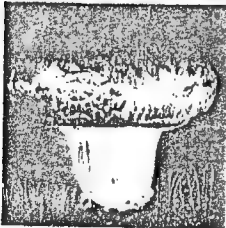
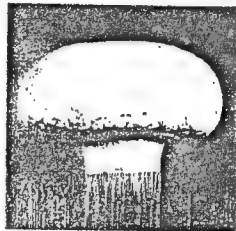
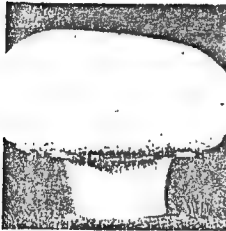
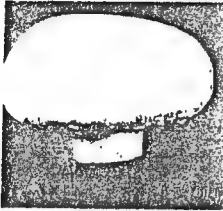
٥- الأضواء لممار" تكون كافية للشتلات في مرحلة الأثمار دون الأضواء الصناعية طالما أن نور النهار يدخل أو ينفذ لمكان زراعة الشتلات -ويكفيك وضع صفائح بها ماء لتحقيق الرطوبة إذا ما كانت تحتاج هذا في المكان أو جراند مفروشة بمبله بالماء .

٦- التهوية من خلال شباك واحد أو شباكين علي الأكثر حسب عدد الشتلات ويجب أن يكون وضع الشتلات من حيث الرص يحقق التهوية لكل الشتلات دون تكريس للشتلات .

٧- عند وصل الشتلات إلى البياض اللازم (٨٠%) يتم فتح الشتلات من أعلي وتشريط الأكياس من الأجانب دون تقطيعها وذلك لتحقيق أكبر قدر من المواءمة اللازمة للهيئات -وهنا تبدأ في الظهور براعم ألد أعلائها المياه بمنوع منعاً" باتاً" ري هذه الشتلات حتى ولو كانت جافة لأن المياه تقضي تماماً" علي الثمار .

٨- وازن بين الثمار الكبيرة و الصغيرة في الشتلة الواحدة بحيث يحقق التوازن المناسب من القطعة الواحدة . ولا تصل بالثمار الكبيرة إلى الذبول و الأخرى الصغيرة إلى الموت أو الذبول أيضا" . القطف يكون لكل الثمار في وقت واحد.

بعض الأنواع المختلفة على
الألوان من الجنس جاريكس
يبدأ من الأبيض إلى الكريم
إلى الأشقر



٩- عند تخليص الثمار من السباطه و قص الأعناق يجب ترك مسافة ٣سم في الطاقية والباقي من الأعناق ومن السباطة يجفف ولا يلقى ثم يطحن ويحتفظ في المطبخ لاستخدامه عند الطبخ .

١٠- استخدام طرق الحفظ في المحافظة على الثمار مثل التجميد و التحفيف و التمليح و التسكر وذلك في حالة تعذر التسويق .

١١- استخدام مخلفات القش كأعلاف لمشروعات أخرى تدرس هنا داخل المؤسسة.

ملاحظات هامة عن الزراعة :

١- كيفية معرفة كمية القش في الصفيحة بإحدى الطرق الآتية :

- إما بكبس الصفيحة قش جاف .

- وزن القش جاف من ١,٢٥ كجم إلى ١,٥ كجم للصفيحة الواحدة . وبالتالي الشتلة المكونة من صفيحتين قش محتوية علي (٢,٥-٣ كجم قش جاف)

٢- يفضل ألا تزيد مدة النقع عن ٤٨ ساعة تجنباً لانبعاث رائحة القش .

٣- يمكن وضع (٢ملعقة كبيرة ردة + ٢ملعقة كبيرة جمر) للصفيحة الواحدة .

٤- لا تزيد مدة الغليان عن (٧٥-١ ساعة)

٥- يجب التأكد من غمر القش في الصفيحة أثناء الغليان في الماء وذلك بدكسه أو وضع ثقل عليه وليكن قالب طوب موضوع داخل كيس نايلون .

٦- يجب ملاحظة كمية المياه في الصفيحة أثناء التعقيم بحيث إذا نقصت أثناء الغليان يجب زيادها إلى أن تفر القش وبالتالي لا يوجد فرصة لتلوث القش أثناء التعقيم حيث يكون التعقيم يشمل جميع أجزائه .

٧- يمكن تقسيم كمية القش بالصفيحتين إلى ٥ أو ٦ طبقات حسب ما يترائي لك أثناء عمل الشتلة فإذا قسم القش المعقم إلى ٥ طبقات تقسم التقاوي إلى ٤ كميات

متساوية . وإذا قسم القش المعقم إلى ٦ طبقات تقسم التقاوي إلى ٥ كميات متساوية.

٨- يجب عدم تعريض الشتلات بعد عملها إلى ضوء الشمس المباشر لأن ما أشعة ضارة على الشتلات .

٩- يمكن تخريم كيس الزراعة بعد عمل الشتلة بعمل ثقوب كثيرة تجنباً لتشريطه عند اكتمال البياض بالشتلة .

١٠- يجب عدم رش الشتلة بالماء أثناء خروج ثمارها لأن الماء في هذه الحالة يدمر للثمار حتى في حالة جفافها وهي مثمرة . ويجب رش الماء قبل أو بعد الأثمار وهذا في حالة جفافها ويتم الرش في الأماكن الجافة (وليس الثمار) بالشتلة أو رش الشتلة بفك الكيس من أعلي ووضع الماء ما إلى أن تول من الكعاب .

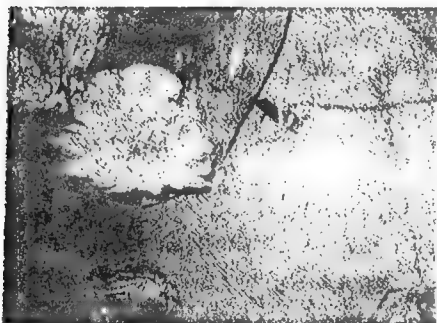
١١- يجب الزراعة بتقاوي نظيفة نقية خالية من التلوث أي الزراعة بتقاوي بيضاء خالية من اللونين الأخضر والأسود .

١٢- في حالة اكتمال بياض الشتلات يجب وضعها بحيث تكون المسافة بين الشتلتين المتجاورتين من ٢٠-٢٥ سم لإمكان خروج الثمار ولا تسند الشتلات على الحائط عند وضعها حيث يمكن خروج الثمار من الخلف .

١٣- وجود لون بني على حافة ثمرة عيش الغراب الخارجية دليل على عدم نموها بعد ذلك وبالتالي يجب أن تقطف .



سباطة عيش غراب تخرج بجانب الكيس مستندة على الرف



سباطة عيش غراب تخرج أسفل الكيس وتحت الرف

فوائد عيش الغراب الطبية :

- ١- يقضي علي الأورام السرطانية حيث ثبت علمياً " أن عيش الغراب قضي عليها وذلك بعد حقن قران المعامل المصابة . حيث تم القضاء علسي تلك الأورام السرطانية بعد حقنها بمستخلص عيش الغراب من النوع الأوستربالوروتس المحاري .
- ٢- يحتوي علي مادة الكولين التي تذيب الدهون في الأوردة والشرايين مما يجعل الدم يجري بدون إعاقة وهذا يفيد في خفض كolesterol بلازما الدم بعد ٣ ساعات من تناوله .
- ٣- يفيد في علاج ضغط الدم المرتفع والسكر حيث يمكن الاستغناء عن الأدوية الخاصة بهما (الضغط والسكر) خلال أسبوع إلى عشرة أيام بشرط استمرار تناول ثمار عيش الغراب بانتظام خلال الوجبات الغذائية .
- ٤- يحتوي علي ٢٤ أنزيم هاضم مما يفيد في علاج الاضطرابات الهضمية ويفيد أيضاً في علاج الحموضة والقولون العصبي .
- ٥- مقوي عام ويرفع القدرة الجنسية عند الرجال إلى ٣ أضعاف .
- ٦- ماء سلق الفطر له القدرة علي علاج الأمراض الجلدية (مثل حمو النيل) والحساسية ومرض الرمد الربيعي الذي يصيب العين وبعض الأمراض الجلدية الأخرى
- ٧- يساعد في علاج نوبات الصرع حيث تباعد بين فتراتها .
- ٨- بعض الأنواع السامة من عيش الغراب تستخدم في المبيدات الحشرية .
- ٩- يفيد في علاج الروماتزم والروماتيد وعلاج التمثيل والآم المفاصل وتصلب الشرايين .
- ١٠- يحافظ علي نضارة البشرة وحيويتها وجمالها خاصة عند النساء .
- ١١- يفيد في علاج الصداغ وخاصة الصداغ النصفني وإلى الآن فهو محل بحث

لفوائده العظيمة السابقة والمستقبلية .

فوائد عيش الغراب الغذائية :

- ١- يحتوي علي نسبة بروتين عالية وأحماض أمينية أساسية يحتاجها الجسم وفي هذا يعتبر مثل اللحم والسمك والبيض أي أنه بديل اللحم كما أنه مفيد جدا " عن البروتين الحيواني في عدم احتوائه علي نسبة كلسترول عالية .
- ٢- يمتصه الجسم بنسبة قد تصل إلى ٤٥-٥٥ % .
- ٣- يفيد في الرشاقة والتخسيس لقلة محتواه من الدهون و السعرات الحرارية .

العوامل الطبيعية التي تساعد علي نمو ثمار عيش الغراب :

- ١- التهوية : كلما كانت التهوية جيدة وخاصة بعد فترة التحضين كلما كان الإثمار أسرع وأوفر .
- ٢- الرطوبة : كلما كان المكان رطب (ليس به رطوبة زائدة) كلما كان الإثمار أفضل .

٣- الإضاءة : إذا كانت الإضاءة طبيعية (الإضاءة غير مباشرة) تكفي ٨ ساعات إضاءة . أما إذا كانت الإضاءة صناعية وهذا في حالة عدم وجود إضاءة طبيعية فيكفي ٨ ساعات إضاءة . والإضاءة لفترات طويلة تضر بالثمار حيث تنمو الأعناق علي حساب نمو الثمار . ولذا يجب تحديد فترة الإضاءة ب ٨ ساعات كما أشرنا سابقا" .

٤- درجة الحرارة : كلما كانت درجة الحرارة معتدلة ساعد ذلك علي الأكل بطريقة أفضل حيث درجات الحرارة المرتفعة جدا" تؤثر علي عملية الإثمار .

٥- أفضل الفصول لنمو ثمار عيش الغراب هي الخريف والشتاء والربيع . أما

في فصل الصيف يتأخر نمو ثمار عيش الغراب لارتفاع درجة الحرارة .

بعض الأمراض التي تصيب شتلات عيش الغراب :

١-عفن القش وهذا نتيجة وجود رطوبة ذائبة به لعدم تسريب الفائض من خلال الكعاب نتيجة وضع الشتلات علي الأرض مباشرة بينما الوضع الصحيح لما أنه توضع الشتلات مرتفعة عن الأرض بمسافة لا تقل عن ١٥ سم بحيث يكسبون عسرى الشتلات أكثر من عرض الرف أو القفص الذي توضع عليه الشتلات وبالتالي لا تتحجز الماء عند الكعاب حيث تكون حرة تقول منها الماء بحرية إلى أن يقف نزوله .

٢-وجود حشرات تصيب القش أو الثمار نتيجة عدم تعقيمه و غليه جيداً وللمدة الكافية .

٣-استخدام تقاوي لها تلوث يؤدي إلي إنتاج قليل جداً وقد لا يكون هناك إنتاج .

٤-يجب تبريد القش جيداً حيث أن القش الساخن يؤثر علي التفاسوي وبالتالي يؤثر علي الإنتاج .

ملاحظة :

يجب أتران الشتلة عند وضعها علي رف أو قفص لأن اصطدامها بالأرض عند وقوعها يؤثر علي الإنتاج نتيجة تمزيق كيس الزراعة وبالتالي تلوث القش .

تم بحمد الله

مشروع السمان

مشروع السمان

المقدمة و الموضوع :

يتميز السمان الياباني بسهولة تسمينه وسرعة دورته الإنتاجية و امكانيه تكييف إنتاجه في حيز صغير كما يمكن تجزئته حلقة إنتاجه إلى فترات تشبه كسايك التسمين والآباء المنتجة لها مما يعطي الفرصة لصغار المربين لدخول هذا المجال، في الإنتاج الداجني الجديد وبأقل مخاطرة ممكنة نظراً لصغر حجم المال المستثمر في هذا الجزء من الدورة الإنتاجية وقد لوحظ خلال السنوات العشرة الأخيرة انتشار مشروعات إنتاج السمان كطائر لحم علي نطاق واسع في مصر إلا أن العديد من المشاكل قد تعرضت لها مشروعات السمان ويمكن تلخيصها فيما يلي :

١- انحدار الصفات الإنتاجية السريعة علي مدار الأجيال نتيجة لقصر الجيل وإمكانية وجود من ٣-٤ أجيال في العام الواحد وهذه الميزة في طائر السمان يمكن أن تكون أهم أسباب تدهور الإنتاج لو لم يتشارك المربي زواج الأتسارب والارتفاع السريع في معامل التربية الداخلية وظهور نتيجة ذلك انحدار الصفات الإنتاجية من لحم وإنتاج بيض وكذلك إطالة الفترة اللازمة للبلوغ الجنسي وانخفاض نسبي الفقس والمحصول .

٢- عدم توافر الخبرة اللازمة في فترة تخضين السمان وأهمية العمالة المدربة في هذه المرحلة الرعاية المناسبة سواء في بطاريات أو تربية أرضية حيث يمكن أن تصل نسبة التفوق في هذه المرحلة (من عمر يوم ١٨- يوم ٥) إلى ٥ % أو أقل من ذلك وفي حالات الرعاية السيئة سواء من الإدارة أو العمالة الغير مدربة تتعدى النسبة ٦٠ % من حجم القطيع .

٣- الرعاية السيئة لقطيع الأمهات والذي يعتبر القوى المحركة للمزرعة الإنتاجية -
يمكن أن تؤدي إلى شلل تام للمشروع بأكمله حيث إن انخفاض نسبة الإنتاج أو
سوء الفقس أو الخصوبة يمكن أن يستغرق علاجها فترة من أربعة إلى ستة أشهر
على الأقل بينما سوء الرعاية في التحضين يمكن أن يدمر دفعة أسبوعية واحدة
فقط وهذا فإن قطيع الأمهات لمشروع إنتاج سمان لحم يعتبر القسوة الدافعة
للإنتاج في المقام الأول.

٤ - عدم الدراية الكاملة بالبرنامج الوقائي والعلاجي لطائر السمان في مراحل حياته
المختلفة بدء من التحضين إلى الأمهات المنتجة للبيض .

٥- المشكلة التسويقية تنحصر من المشاكل الأساسية في الدواجن عموماً نظراً لنزوح
المستهلك المصري في شراء الطيور حية ثم ذبحها بالأسواق وما يتبع ذلك من
مشاكل بيئية ليس هذا مجال عرضها إلي أن ذوق المستهلك يفرض موسمية في بيع
طائر السمان تبدأ من يونيو إلى نهاية نوفمبر فقط أما باقي شهور السنة فتعتبر
خارج موسم السمان الحي إلا أن في الآونة الأخيرة بدء تسويق السمان المذبوح
والمحمد وقد تعارف على هذا المنتج الجديد وأصبح هذا التسويق صمام أمان
للمنتج حيث يمكن أن يوزن إنتاجه أو بالأصح يحمد في الوقت المناسب من
الدورة الإنتاجية حتى لا يجر على البيع في صورة حية بأسعار السوق المتدنية .

ألا أن برغم من المشاكل التي قد تتعرض لحل مشروعات السمان الإنتاجية والتي
يمكن تلخيصها بالإدارة الواعية والخبرة الفنية اللازمة ألا أن طائر السمان المنتج في
المزارع له العديد من المميزات التي تحقق للمنتج سواء كبير أو صغير الأرباح
المادية التي تتعدى نسبتها إلى رأس المال المستخدم أي نوع أحسن من أنواع
الدواجن ومن المميزات علي سبيل المثال لا الحصر :

- ١- قصر الدورة الإنتاجية لإنتاج اللحم في السمان (٣٩ يوم) .
 - ٢- إنتاج البيض العالي لقطعان البيض (٨٠%) .
 - ٣- النضج الجنسي المبكر لإناث السمان (٤٢ يوم) .
 - ٤- نسبة الخصوبة العالية من البيض المنتج (٩٠%) .
 - ٥- بيض المائدة من أغني الأنواع في الفيتامينات (ريوفلافين -نياسين) .
 - ٦- ثبات سعر المنتج من السمان المذبوح وكذلك البيض المحفوظ (الملح) مما يعطي أمان للمنتج في أسعار البيع وتنظيم الإيرادات بالمقابلة مع المصروفات .
 - ٧- صفر حجم السمان والكثافة اللازمة من أعداد الطيور على المتر المربع تعطي الفرصة لتنفيذ مشروع إنتاج السمان في أقل مساحة ممكنة حيث يحتاج مشروع متكامل لإنتاج ٢٠٠٠ سمانة /أسبوع مساحة ٢٥٠ م^٢ فقط
 - ٨- صفر حجم رأس المال اللازم سواء نتيجة صفر الحجم وقصر الدورة الإنتاجية والمساحات اللازمة أو من ناحية أخرى إذا أستخدم المنتج جزء واحد من الدورة الإنتاجية سواء تسمين - إنتاج بيض - تفريخ .
- من هذه المقدمة يمكننا أن نحدد نوعية الإنتاج من طائر السمان اللازمة والممكنة التي يمكن أن تنتشر في مشروعات السمان حيث يمكن نشر إنتاج الطائر - والتي يمكن تربيته في المشروع المطلوب إقامته .

المراحل الإنتاجية المقترحة للمنتج أو القائم بالمشروع

١- إنتاج سمّان اللحم (تحضين + تسمين)

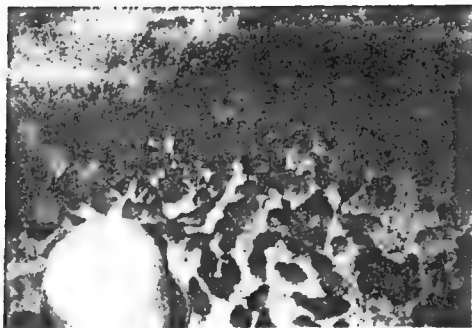
في هذا المشروع الصغير يتسلم المنتج الككوت عمر يوم ويقوم على تحضينه ورعايته حتى عمر التسويق (٣٩-٤٤ يوم) ويتم تسويقه في صورته حية أو مذبوحة حسب الأسواق المتاحة لهذا المنتج وهي تختلف باختلاف المناطق المحيطة وقدرة الشباب على الخروج في الأسواق الأكثر بعداً عن مكان الإنتاج .

الفترة الأولى من عمر الككوت وهي التحضين والتسمين يعتبر الإسكان الأرضي من أفضل وأرخص الطرق وتناسب التكلفة المحدودة المطلوبة وتفضل أن تكون كل دفعة أسبوعية على حدها وتستقر في نفس المكان حتى نهاية تسويق هذه الدفعة من الككاكت والنفاط الحامدة في رعايتها خلال فترة التحضين والتسمين هسي كالتالي :

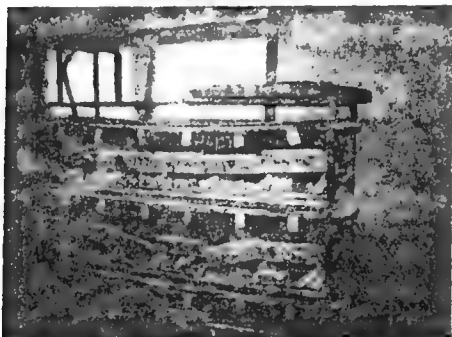
١- الفرشه بعمق ٣-٥ سم على أرضية عرسانية أو بلاط ويفضل التبن القسائم أو النشارة الخشنة ويتم تغيير الفرشه بعد نهاية بيع الطيور وتطهر جيداً ويغير المكان بعد ذلك بالأدوات .

٢- جوانب المكان من مباني حتى ٥٠ سم ارتفاع ثم سلك إلى ارتفاع ٢,٥-٣ م ويجب أن تكون التهوية جيدة مع إحكام فترحات الحرارة المطلوبة .

٣- نظراً لصغر حجم طائر السمّان وسرعة حركته وميوله للنش في العلف مما قد يؤدي إلى فقد كبير في العلف لذا ينصح أن تكون العلانة لها بمرور للداعسل وأن تكون مغطاة بأسلاك في مرحلة الحضانة والتسمين على أن يراعى في فتحات السلك إمكانية إدخال رأس الطائر فقط لتناول الطعام ويراعى أيضاً عدم ملئ العلانة بالطول للطائر على الملته ١,٥ سم) .



تخزين السمان على الأرض



تخزين السمان في بطاريات مجهزة

٤- بالنسبة للمساقي يفضل استخدام المساقي الأسطوانية الصغيرة مع تحديد المياه بما علي الأقل ثلاث مرات يوميا" واستخدام اللارم لتقليل المسافة بين حزان الميلاء ويطبق المسقي (خرطوم - رلط ٠٠) حتى تقل حالات الغرق والبلل والطول اللازم للطائر علي المساقي ٧,٠ سم .

٥-درجة الحرارة اللازمة للكتكوت في الحضانة في اليوم الأول ٣٨ م وتقل ٥,٠ درجة يوميا" حتى الأسبوع الرابع تصل إلي ٢٢-٢٣ م وتظل ثابتة حتى لهاية التسويق .

٦- في أيام التحضين الأولي يجب رفع نسبة الرطوبة حتى لا يحدث له جفاف من ارتفاع درجة التحضين مما يعوق عملية نمو الريش ولكن يجب ألا تزيد عن ٦٥% حتى لا تعوق عملية التنفس .

٧-الإضاءة اللازمة هي ٢٤ ساعة يوميا" وتكون كثافة الإضاءة في الأيام الأولي عالية ٢٠ لوكس /م^٢ وتقل إلي ٧ لوكس /م^٢ في فترة التسمين .

٨- يعتبر الماء من أهم الاحتياجات خلال المرحلة الأولي من عمر الطائر حيث يحتاج الكتكوت إلي ٤,٢ جم ماء /جم من وزن الجسم من عمر الفقس حتى عمر ١٥ يوم .

٩-نسبة البروتين الكلي في الأعلاف المقدمة للطائر يجب ألا تقل عن ٢٥% بروتين مع ٢٩٠٠ كيلو كالورى /كجم علف ويجب ملاحظة لفقت نظير الكتكوت في الأيام الأولي لأماكن تواجد العلف بوضع علف مشور علي اجوله فارغة ذات لون قائم ليتمكن الكتكوت التوجه للعلف .

١٠- المساحة المكانية اللازمة للنفقة ١٠٠٠ ككوت حتى نهاية عمر التسويق

هي ٤×٣ م ويتم حجز الكناكيت أثناء مدة التحضين في نصفها ويتم إفساح المكان لها بالتدريج بعد ذلك .

١١- الأدوات اللازمة لعدد ١٠٠٠ ككوت : مدفأة واحد غاز +١٢ مسقي

صغيرة +١٠ معالف أسطوانية .

التقييم المالي :

مصرفات		إيرادات	
١٠٠٠ ككوت	ج ٥٠٠	٧٥٠ ككوت لحم	ج ١٢٠٠
٩ أنابيب للنفقة	ج ٨٠	١٠٠ بسلراي لمبات	ج ٢٠٠
استهلاك أدوات	ج ١٠		
أدوات بيطرية	ج ٥٠		
أعلاف	ج ٦٥٠		
أجمالي ربح	ج ٢١٠		
ج ١٥٠٠			ج ١٥٠٠

وقد وضع التقييم المالي على أسس :-

- سعر الككوت عمر يوم خمسون قرشا .

- سعر بيع كتكوت اللحم في نهاية مدة التسمين ١٦٠ قرشا .
- سعر بيع بداري الأمهات ثلاثة جنيهات .
- العلف اللازم لإنتاج الكتكوت الواحد ٦٥٠ جرام حتى نهاية التسمين بمتوسط من الكيلو جنية واحد .
- الأدوية البيطرية اللازمة بمعدل خمسة قروش/طائر .
- الفرشه المستخدمة مقابل من بيع مخلفات الفرشه .
- على هذا يكون إجمالي الربح سنويا :
- $210 \times 52 \text{ أسبوع} = 10920 \text{ ج}$
- إيجار مكان مفترض $12 \times 60 = 720 \text{ ج}$
- صافي ربح سنوي $= 10200 \text{ ج سنويا} .$
- ٢- إنتاج بيض التفريخ والمائدة :-

منتج بيض التفريخ يعتبر الحلقة الوسطية والصعبة في هذا المجال حيث أن ارتباطه بالأسواق الخارجية غير وارد ألا في بيض المائدة كما أن الأكثر تأثرا" لو حدث توقف في أسواق السمان حيث أن تصفية قطيع أمهات إنتاج البيض يحتاج إلى شهور والإنتاج منه لا يمكن تخزينه والنقاط الهامة التي يجب أتباعها هي الآتية :

- ١- يجب الاهتمام الجيد باختيار البداري من الإناث على أساس حجم الأنثى الأكبر أما بالنسبة للذكور سيكون على أساس الوزن أيضا" ولكن مع وضع نشاط الغدة الموجودة بجانب فتحة الجمع في الاعتبار .
- ٢- بالنسبة لمشروع إنتاج بيض يحتوي على ١٠٠٠ من الإناث و ٥٠٠ من الذكور يجب إضافة ٢٠٠ طائر بداري شهريا" على الأقل لتعويض النافق خلال الشهر

(٣٠ طائر تقريباً) مع الاستعواض عن الطيور التي يتم فرزها والمتهية من الإنتاج لأي ظروف بيئية للحفاظ على إنتاج ٥٠٠٠ بيضة /أسبوعي .

٣-الأفضل لرعاية الأمهات وللحصول على إنتاج بيض نظيف ومنظم أن يكون الإسكان في بطاريات أقفاص جماعية يحتوي القفص على ١٢ أنثى وستة ذكور بأبعاد ٦٠سم عرض ٤٠×سم عمق ٢٥×سم ارتفاع وذلك القفص جزء من بطارية تتسع ٤٨ قفص ويحتاج المشروع إلى بطارتين من هذا النوع بتكلفة تقريبية أربعون جنية للقفص الواحد .

٤-التهوية الجيدة مع البعد عن الضوضاء والإضاءة ١٧ ساعة وإظلام ٧ ساعات مع النظافة المستمرة هي أركان الشروط اللازمة لمكان تربية الأمهات .

٥-الشرب في الأقفاص عن طرق الحلمات بواقع حلقة لكل قفص .

٦-التغذية بواسطة المعالف خارج الأقفاص بعلف متزن لا يقل عن ٢٣%

بروتين .

٧-يجب الاهتمام الجيد بفرز البيض لاستبعاد البيض الفاسد للتفريخ ويعمد

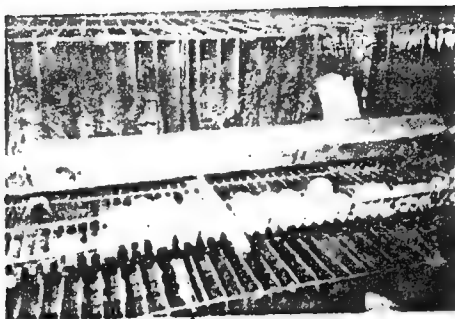
على أساس بيض مائدة أو حفظة بالتمليح وبيعة مؤخراً" .

التقييم المالي :

إيرادات بالجنينة		مصرفات بالجنينة	
٤٥٠٠ ج	تقييم ١٥٠٠ طائر إنتاجي	٤٥٠٠ ج	١٥٠٠ طائر للإنتاج في البداية
٢٢٤٠ ج	لمن ١٤٠٠ طائر للبيع لحم	٧٢٠٠ ج	٢٤٠٠ طائر استعواض سنوي
٣٥١٠ ج	لمن بيض التفريخ	٤٠٠ ج	استهلاك معدات للسنة
١٣٠٠ ج	لمن بيض المائدة	١٨٠٠٠ ج	استهلاك أعلاف سنوية
		١٢٠٠ ج	استهلاك أدوية بيطرية
		١١٨٤٠ ج	أجمالي ربح
٤٣١٤٠ ج		٤٣١٤٠ ج	

هذا وقد تم وضع التقييم المالي على أساس :

- سعر البداري المشتراة ٣ جنيهات للطائر .
- سعر بيع بيض التفريخ خمسة عشر قرش .



بنجاح البيض في السناد أكثر منه في الزجاج المباني



منازل خلد البيض للعصب أو المد الخبز

- سعر بيع بيض المائدة خمسة قروش .
- سعر بيع الطائر المنتج المفروز مائه وستون قرشا .
- استهلاك المعدات على أساس عمر عشرة سنوات .
- استهلاك الأعلاف بواقع ٣٢ جرام للطائر يومي ومتوسط لمن العلف جنية واحد للكيلو .

على هذا يمكن أن يكون أجمالي الربح السنوي = ١١٨٤٠ ج

إيجار مكان مفترض $١٢ \times ٧٠ = ٨٤٠$ ج

صافي الربح سنوي = ١١٠٠٠ ج

٣- إنتاج كككوت السمان عمر يوم :

أيضا " هذا الجزء من الإنتاج يمر حلقة وسطية إلا أن نسبة المخاطرة فيه أقل من السابق حيث يمكن إنهاء الإنتاج بعد أقصى ثلاث أسابيع وهي تمثل مدة بقاء البيض داخل ماكينة التفريخ والبقاؤ الهامة التي يجب وضعها في الاعتبار هي :

١- يجب التأكد من فرز البيض الداخل إلى ماكينة التفريخ وعدم دخول أي بيضة لها شرح حتى لو داخلية وتباع بيض مائدة (مسموح ٥٢% استبعاد نتيجة النقل) ويجب مراعاة وزن البيضة (١٤ - ١٧ جم) .

٢- لإنتاج ثلاثة آلاف كككوت أسبوعي على الأقل يحتاج المشروع إلى ماكينة تخضع بيض سعة خمس عشر ألف بيضة وماكينة فقس خمسة آلاف بيضة .

٣- يفضل توافر مصدر تيار كهربائي احتياطي يمكن من عدم التعرض إلى خطر انقطاع التيار الكهربائي .

٤- صناديق نقل الكككيات اللازمة في جلد في عشرون صندوق بلاستيك .

العلاج :

يضاف سترتومايسين في العلف بنسبة ٠,٠٠٦% وكذلك باستراسين للوقاية

بمعدل ٠,٠٠٥-٠,٠١% .

أهم الأمراض الفيروسية

-التهاب الشعبي في السمان :

وهو مرض معدى واسع الانتشار يصيب الجهاز التنفسي يسببه فيروس مسن

مجموعة adenov وتراوح نسبة النفوق بي ١٠-١٠٠% في الطيور التي عمرها أقل من

٨ أسابيع .

وتتميز الأعراض :

التهاب المخنخرة -التهاب الأكياس الهوائية والتهاب الملتحمة -لا يوجد علاج

ولكن يفضل إعطاء مضاد حيوي لنفاذي العدوى الثانوية بالأمراض البكتيرية .

أهم الأمراض الفطرية

الأسبرجلس :

وهو مرض فطري يصيب الجهاز التنفسي وتنتقل العدوى من الفرشة المبللة

الملوثة بالفطر .

الوقاية والعلاج :

-إزالة الفرشة المبللة والملوثة بالفطر واستبدالها بأخرى نظيفة وجافة .

-رش المعدات بمحلول كبريتات النحاس بتركيز ١% .

-إعطاء هاميسين بمعدل ٢٠ ملجم/سم^٣ في مياه الشرب (ويمكن استخدام النستجين

للعلاج في مياه الشرب)

صحة وطرق وقاية الطيور من الأمراض

تأخير مزارع الطيور :

يلزم تطهير مباني الطيور بصفة دورية حتى يمكن التخلص من الميكروبات المسببة للأمراض وحتى يمكن الوقاية من الأمراض التي تسببها تلك الميكروبات وأنسب وقت للتأخير هي الفترة بعد التخلص من قطع واستقبال قطع آخر حينما تكون المزرعة خالية فيمكن بذلك تطهير كل جزء من أجزاء المزرعة بالإضافة إلى الأدوات المستعملة في التربية كالألي :

-بعد التخلص من القطيع وخلو المزرعة من الطيور تزال جميع الأدوات المستعملة في التربية مثل المساقى والمعالف والدفايات والبيضات وتخزن في مكان ملحق بالمزرعة "مهيدا" لتنظيفها وتطهيرها .

-ويجب العمل بعد ذلك على إزالة السباح . ففي المزارع الكبيرة يفضل إدخال حرار داخل المزرعة حيث يتم عمله مباشرة بالسباح ولا يضطر العامل إلى حمله خارج طرقات المزرعة فيؤدي إلى تناثر كمية من السباح مما يحمل من ميكروبات حول المزارع .

-بعد الانتهاء من عملية إزالة السباح والقاذورات وبقايا الطيور داخل المزرعة وخارجها تغسل المزرعة جيدا بالماء ويستعمل في ذلك إما خراطيم مياه قوية أو موتورات رش ذات ضغط عالي أو موتورات التنظيف بالبخار تحت الضغط العالي الذي يقوم بالتنظيف والتطهير في نفس الوقت نظرا لأن درجات حرارة البخار المضغوط حوالي ١٤٠ م وهي تكفي لقتل أي ميكروب كما يجب استعمال أحد مستحضرات التنظيف (كربونات الصوديوم) للمساعدة في إزالة المواد العضوية المتصقة بالسقف والجدران والأرضية ويجب بعد انتهاء عملية التنظيف أن تكون

المزرعة خالية من أي أثر أو بقايا للقطيع السابق علماً بأن التطهير لا فائدة منه إذا لم تكن عملية التنظيف جيدة كاملة .

-بعد غسل المباني وتنظيفه تماماً تبدأ عملية التطهير وأفضل المطهرات المستعملة هو محلول الفورمالين ٣-٤% ويجب عند استعماله ضمان وصول المطهر إلى كل جزء من أجزاء المبنى .

-إذا كان القطيع الذي تم التخلص منه قد أصيب أصابه شديدة بالكوكسيديا أو أحد الطفيليات الداخلية فأنه ينصح باستعمال أحد المطهرات المبيدة لبريذات الكوكسيديا والطفيليات الداخلية مثل محلول هيدروكسيد الأمونيا (١٠٠%) .

-بعد تمام جفاف المبنى أو في اليوم التالي ترش المزرعة بمحلول مبيد الطفيليات الخارجية مثل الملايون أو النيجوفون بتركيز ٢-٥ سم ٣ /لتر ماء .

-وبالنسبة للمساقى والمعالف وأدوات التربية الأخرى فيجسري تنظيفها جيداً بإزالة ما علق بها من أوساخ أو زرق أو بقايا عليقه من القطيع السابق ثم يجسري تطهيرها أما بغمرها في أحواض تطهير متخصصة لذلك مملأ بمحلول المطهر وتغمر فيه هذه الأدوات لمدة ١-٣ ساعات ثم تغمر في حوض آخر لغسلها من المطهر ويمكن استعمال محلول الفورمالين بمعدل ٣-٤% أو أي مطهر آخر له القدرة على قتل الميكروبات والفيروسات والفطريات مثل مركبات اليود أو الكلور ولكن يجب ألا تستعمل الصودا الكاوية لأنها تتلف هذه الأدوات .

-في مزارع تربية الأمهات أو قطع الدجاج المنتج للبيض حيث يمكن القطيع أكثر من عام ولهذا يتم تطهير مزارع هذه القطعان مرة كل السنة على خلاف مزارع فروج اللحم التي تطهر مرة كل ٨ أسابيع ولذلك يلزم اتباع برنامج تطهير أكثر كثافة حيث يجب سد جميع الفتحات والثغرات التي تحدث في الجدران والأرضية بالأسمنت

وتدهن العواميد الخشبية إلى ارتفاع متر من الأرض بمادة زيتية بينما في المزارع المدهونة بالجير من الداخل يعاد رش الجدران بمحلول مطهر من مستحلب الجير علي أن يضاف إليه مبيد للطفيليات الخارجية .

- في المزارع التي حدث بها إصابات بأحد الأوبئة مثل النيوكسل يفضل بعد الانتهاء من تطهير الحظائر بالمطهرات السابقة أن يتم تبخيرها بغاز الفورمالدهيد كما يلي :

أ - يحكم إغلاق جميع الفتحات في المزرعة تماما" .

ب- ترطب الجدران والسقف والأرضية يرشها بالماء لزيادة الرطوبة داخل المزرعة

ج- تحضر الكيماويات اللازمة للتبخير وهي ١ كيلو جرام برمنجانات البوتاسيوم يضاف إليها ٣ لتر ماء دافئ ثم ٢ لتر فورمالين وهذه الكمية تكفي لتبخير ١٠٠ م^٣ من حجم المزرعة وتوضع هذه الكيماويات في أواني مطلية بالأنامل أو أي مادة تقاوم التفاعل الشديد الذي يحدث ويفضل استعمال عدد كبير من الأواني تقسم عليها كيماويات التبخير . عند بدء التبخير توزع برمنجانات البوتاسيوم والمياه علي أوعية التبخير ثم يضاف إليها الفورمالين وبعد فترة قصيرة يتصاعد غاز الفورمالين النفاذ الرائحة بقوة شديدة وفي نهاية العملية يجب أحكام أقفال الشبايبك والأبواب تماما" .

- يمكن استعمال مسحوق البارافورمالدهيد بمعدل ٣ جم/م^٣ من حجم المزرعة حيث يوضع المسحوق في وعاء معدني يتم تسخينه كهربيا" مع وجود منظم للدرجة الحرارة وعندما تصل حرارة السخان إلى أكثر من ٢٠٠ م يتطاير غاز الفورمالدهيد بصورة نشطة ليؤثر علي الأسطح والشقوق ويقتل ما بها من ميكروبات بكفاءة عالية

-تترك المزرعة مقفولة تماماً "يوماً" علي الأقل لتبقي مدة طويلة تحت تأثير الغاز وبعد ذلك تفتح الأبواب والشبائك أو تشغل مراوح السحب في المساكن المقفولة وذلك لسحب الغازات المتبقية وإبدالها بهواء جديد ولا ينصح بإدخال قطيع جديد قبل أن تزول الرائحة تماماً" .

-بعد غمام تطهير المزارع يبدأ في تجهيزها تمهيداً لاستقبال قطيع جديد وذلك بتركيب المسامي والمعالف والبياضات كما يتم وضع الفرشة .

-بعد تمام التطهير والتجهيز تقفل المزرعة ويمنع الدخول بها حتى وصول القطيع الجديد كما مملأ أحواض التطهير الموجودة أمام المزارع بإحدى محاليل التطهير وإلى عمق مناسب (مثل حمض الفنيك التحاري) .

تبخير حجرات البيض :

في المزارع الكبيرة تخصص حجرة لتبخير البيض الناتج يوميا" باستعمال غاز الفورمالين وذلك للقضاء علي أي تلوث بكتيري للقشرة ويتم تبخير البيض طباقاً لما يأتي :

أ -تحديد سعة حجرة التبخير ويجب أن تكون محكمة الغلق لها فتحة في أعلاها يركب عليها مروحة طاردة كما يثبت بها مروحة داخلية لتقليب هواء الحجرة وتعمل رفوف دائرية لوضع كرتونات البيض المراد تبخيره.

ب-تزداد درجة الرطوبة داخل حجرة التبخير وذلك برش الجدران والأرضية

بالمياه .

ج-يجب أن تكون درجة حرارة التبخير مرتفعة فلا يجب أن تقل درجة الحرارة عن ٢٥موفي المناطق شديدة البرودة يفضل وضع سخانات في حجرة التبخير لرفع درجة حرارتها وذلك نظراً لعدم فاعلية الفورمالين في درجات الحرارة المنخفضة

د-يرص البيض المراد تبخيره فوق الأرفف ويجب أن يكون كل البيض معرضا لتأثير الفورمالين .

ه-بعد وعاء عميق من الأنامل وتحمب كمية الفورمالين و برمنجانات البوتاسيوم التي تحتاجها الحجرة علي أن يحسب للمتر المكعب ٣٥سم ٣ وفورمالين و ١٧,٥ جم برمنجانات البوتاسيوم و ٥٠سم ٣ مياه دافئة حيث يحدث التفاعل في خلال ١٠-٣٠ ثانية ويتصاعد بسرعة غاز الفورمالدهيد ويقفل الباب جيدا" ثم تشغل المروحة الداخلية لتقلب الفورمالدهيد في أنحاء الغرفة .

و-تستمر عملية التبخير حوالي ساعة تفتح بعدها فتحة التهوية العليا وتشغل مروحة السحب حيث تظرد غاز الفورمالدهيد إلي خارج حجرة التبخير ويمكن بعدها دخول الحجرة لنقل البيض إلي حجرات الحفظ .

تبخير المفرخات :

تبخر المفرخات مرة كل ٦ أيام للقضاء علي أي ميكروبات ١٤ ويراعى ألا تكون بالمفرخ في ذلك الوقت وحدات من البيض قد مضى عليها بالمفرخ ٢٤-٩٦ ساعة حيث إن الفورمالين يؤثر علي حيوية الجنين في هذه الفترة . وطريقة التبخير كما يلي :

أ-يضاف ١٧,٥ جم برمنجانات بوتاسيوم و ٣٥سم ٣ فورمالين و ٥٠سم ٣ ماء دافئ /٣م ٤ من حجم ماكينة التفريخ .

ب-بعد وضع إناء التبخير داخل المفرخ تقفل فتحات التهوية العلوية لمدة ١٠ دقائق تفتح بعدها للتهوية ويترك وعاء التبخير لمدة ٢٠ دقيقة أخرى داخل المفرخ ثم يزال بعدها .

تبخير المفقسات :

ينقل البيض في اليوم ١٨ إلى ماكينات التفريخ التي سبق تطهيرها وتبخيرها بالفورمالين وبعد نقل البيض مباشرة إلى المفقس يتم تبخيره مرة أخرى والغرض هو تعقيم جو المفقس الذي سيبدأ الكشكوت الفاقس في استنشاق الهواء به وكذلك قتل أي ميكروبات قد تكون موجودة خوفاً من أن تهاجم الكشاكيت فور فقسها ويتبع في التبخير الطريقة الآتية :

-تزداد الرطوبة بالمفقس إلى ٩٥% ثم يوضع أثناء التبخير بعدد أن تحدد
كيماويات التطهير على أساس ٣٥سم فورمالين و ١٧,٥ جم برمنجنات نصف ساعة
أخرى يزال بعدها .

-قد تستعمل طريقة أخرى للتبخير وهي وضع أثناء به محلول الفورمالين طوال
مدة الفقس أو في اليوم ٢٠ بعد أن يفقس ١٠% من الكشاكيت مع ترك الهوايات
مفتوحة والغرض من ذلك هو تعقيم الزغب الناتج من عملية الفقس والذي قد يكون
محملاً بالميكروبات فيؤدي إلى انتشار العدوى إلى الكشاكيت السليمة .

ملاحظات	مدة المشروع	العائد	تكلفة المشروع		أماكن إقامة المشروع
			إلى	من	
عمر النضج الجنسي هو ٦-٨ أسابيع وهو عمر الذبح	بعد ٣ أسابيع أو ٦ أسابيع	١٥٠%	١٠٠٠	٢٥٠	حجرة حيث التربة أرض أو بطارية حصة أدوار ب ١٥٠٠ جنية مما كل شئ فهي مزرعة كاملة متكاملة

ملحوظة :

- السمانة تأكل حتى عمر الذبح في حدود ١,٥٠ كجم إلى ٢ كجم علف .
- تتكلف السمانة الواحدة ١٠/١ ما تتكلفه الدجاجة وتباع ب ٣ إلى ٤ جنية الواحدة .

تم بحمد الله

مشروع البط المسكوفي

و هو بط فرنسي كفاءة التحويل الغذائي عالية جداً تصل إلى ١:٣ و بمعدل آخر أن هذا المشروع سريع فمدته شهران تقريباً بعد استلام البط مع المؤسسة و لمن البط في حدود ٩ جنية تقريباً و تاكل في حدود ٨ كجم علف و بذلك يصبح لمن البط ١٧ جنية تقريباً و تباع وزن ٣ كجم بمبلغ ٢١ إلى ٢٤ جنية و هذا المشروع نجح فيه أعداد كبيرة من الشباب و يربي في مواسم مثل ما قبل رمضان و غيرها من المواسم و الأعياد و طول العام في أحيان كثيرة .

البط المسكوفي لا يرقد على البيض ولا حظ أن المشروع ينتهي بعد شهرين فقط أو عندما يصل وزن البطة من ٢٠٥ إلى ٣ كجم ولا يزيد عن ذلك حتى لا يكون العلف الذي يؤكل هو مصلر الخسارة في التربية أو البطة تتكلف أكثر و بالتالي المكسب يقل .

مزارع إنتاج البط

يربي البط إما لإنتاج اللحم و هو إنتاج رئيسي أو لإنتاج البيض و هو إنتاج غير شائع إلا لإنتاج بيض التفريخ و أهم الأنواع التي تستخدم لإنتاج اللحم هي أنواع البكين و الروان و المسكوفي و أهم أنواع إنتاج البيض هي الكاهل و يتقشر في مصلر النوع الكبير و هو البلدي و السوداني و هو مختص بإنتاج البيض و الديماطي لإنتاج البيض و الديماطي لإنتاج البيض بجانب اللحم .

الزراعة

يفضل إنشاء مزارع البط بعيدة عن المدن و القرى و المساكن و يجب أن تكون بجوار مجرى مائي نظيف أو بجوار مصلر مياه نقيه و كذلك وجود مكان لتصريف المياه المتخلفة .

مشتعلات المزودة

تختلف المشتعلات حسب الغرض الإنتاجي :

مزارع تسمين البط

و تختص و تربي فيها كالكيت البط لإنتاج اللحم أو البيض و تشتغل على حظائر ذات أحواض أو عتار حفرية و عتازن للطف و عتازن لسلالات و يمكن أن يبلغ ما عتاز إلى عتاز خمسة حسب حجم و إنتاج للمزودة .

مزارع أمهات

و تربي فيها الأمهات لإنتاج بيض التفريخ و بيض التفريخ لإنتاج كالكيت مبروم للصناد و هي تشتغل على أحواض التربة أو عتار لإنتاج الككيت بيان .

أنواع أنواع البط

تختلف أنواع البط الككيت من البط الكوي الذي يظن على التلوة فيها عتاز البط الككيت الذي نشأ من سلالة أمريكا اللاتينية .

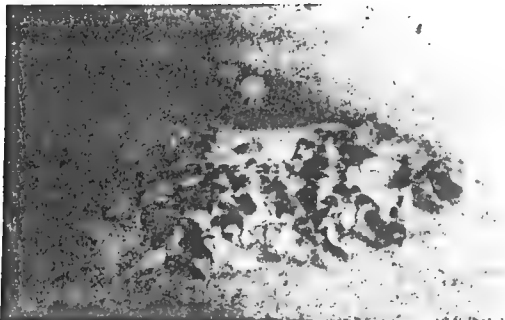
الأنواع الاقتصادية للبط

الككيت - الككيت - الكوي - الكوي - الكوي .

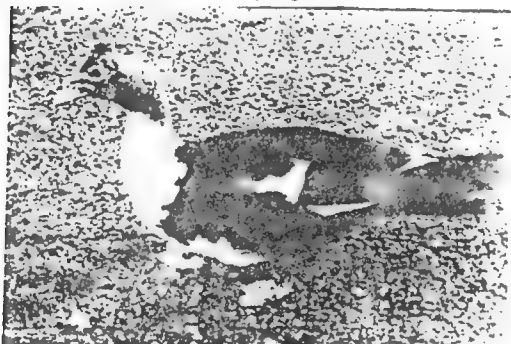
الأنواع الأجنبية : و تشتغل :-

(أ) لإنتاج اللحم : الككيت الأبيض : مثل :- الكوي - الكوي - الكوي

(ب) لإنتاج البيض : الككيت الكوي : مثل :- الككيت الكوي .



تحسين البط على أرض مفروشة بالطين والجير



ذكر مسكوك يصل وزنه إلى ٦,٥ كجم

البكين الأبيض :

الذكور البالغة متوسط وزنها ٤ كجم أما الإناث ٣,٦ كجم و يصل وزن التسويق ٣ كجم عند عمر ٨ أسابيع و متوسط إنتاج البيض ١٦٠ للعام و هو عصبي و يحتاج للرعاية الجيدة .

الاليسبرى :

منشأه إنجلترا و يصل إلى وزن التسويق ٣ كجم عند عمر ٨ أسابيع و وزن الذكر البالغ ٤ كجم و الأنثى ٣,٥ كجم و إنتاج البيض اقل من ١٦٠ العام .
المسكوفي (السوداني أو البلدي) :

و منشأه أمريكا اللاتينية و منه السلالة البيضاء و لحمه ممتاز جداً و يرق قبل ١٧ أسبوع من العمر وزن الذكر البالغ ٤٠٥ كجم و الأنثى ٣ كجم و الأنثى تعطى ٤٠ - ٤٥ بيضة في العام .

بط إنتاج البيض (الكاكي الكامل) :

منشأه إنجلترا و هو ناتج من العداء الأبيض و الروان و الملارد الريش لونه كاكي و الرأس و ارقبه لونهما برنزي و المنقار لونه أخضر مسود و الساق و الأصابع لونهما برتقالي غامق و الأنثى ذات لون بني غامق .

و الطائر البالغ يصل وزنه إلى ٢ كجم و الوزن عند عمر شهرين حوالي ١,٥ كجم و يعطى إنتاج وافر من البيض يصل إلى أكثر من ٣٠٠ بيضة في العام الواحد .

البط المصري

الدمياطي (الشرشير) :

وزن الذكر ١,٧٥ كجم و الأنثى ١,٢٥ كجم و الأنثى يمكن أن تعطى أكثر من ١٠٠ بيضة في العام (لون البيض أخضر) و متوسط وزنها ٥٦ جم و لا تقوم

بالرقاد علي البيض لذلك يفرخ صناعي . و يستخدم الإنتاج هجن عقيمة مع النوع السوداني يمتاز بإنتاج اللحم الجيد و سرعة نموه .

السوداني (المسكوفي) :

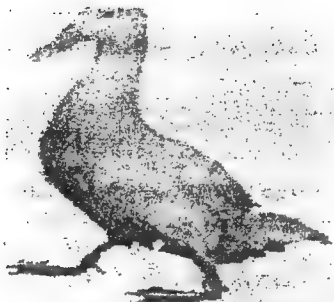
و هو أكثر أنواع البط انتشارا في مصر ووزن الذكر حوالي ٣,٥ كجم و الأنثى ٢ كجم و تضع ٤٠ بيضة في العام أو الموسم الإنتاجي و متوسط وزن البيض حوالي ٨٥ جم و يمكن أن يتزاوج مع البط البكين و الدمياطي و ينتج أفرد عقيمة ذو لحم و نموه جيد .

النظم الحديثة والمكثفة لتربية بط التسمين أو الأمهات

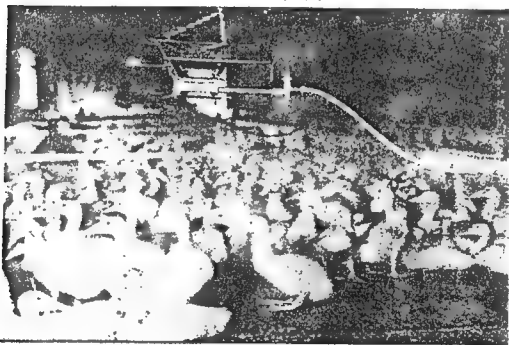
وتستخدم عناصر تحت عناصر تحت السيطرة من حيث العوامل الجوية (حرارة - التبريد - التهوية - الإضاءة) لتربية المكثفة مثل المستخدمة في الدجاج وأفضل النظم والفرشة العميقة ويوضع على السلالم المسامي و يوضع على الجوانب الأخرى التبن أو خليط من التبن ونشارة الخشب . كما يفضل تقسيم العنبر إلى أقسام بحيث يستوعب كل قسم حوالي ٢٠٠ - ٢٥٠ من الأمهات .

المساحة المتاحة من مسطح أرضية العنبر في النظام المقفول أو الحبيس في البط

العمر بالأسبوع	المساحة المتاحة
١ - ٣	٠,٠٤٥
٣ - ٤	٠,٠٦٨
٤ - ٥	٠,٠٩
٥ - ٦	٠,١١٣
٦ - ٧	٠,١٨



بطة بكفي أيضا يصل وزنها إلى ٢ كجم ويصلح أن يكون مشروع للشباب في
تعلم وجود البط المسكوق



النظم المكثفة لإنتاج البط "السذاب" في عتابر تحت السيطرة للعوامل الجوية

العناصر المغلفة (النظام الحبيس)

في المزارع الكبيرة : تستخدم المساكن المقفلة ذات التحكم الميكانيكي للتهوية و التبريد للآتى :

١- للحضانة و التنشئة حتى عمر ٤ أسابيع .

٢- لتسمين بدارى البط .

- ويمكن أن تكون الأرضية من الفرشة أو السلك (الدائب) ، أو الاثنين معاً .

المساحة المتاحة للطيور

العمر	عدد الطيور / م ^٢ من الأرضية	المساحة المتاحة للتغذية سم / طائر	المسافي سم / طائر
١-٢	١١	٢,٥٠	١,٢٠
٢-٣	٧,٤	٢,٥٠	١,٢٠
٣-٤	٥,٥٠	٣,٧٠	٢,٥٠
٤-٥	٤,٥	٥	٢,٥٠
٥-٨	٣,٧	٥	٢,٥٠
٨ فأكثر	٢,٢٠	٧,٥٠	٣,٧٠

مسطحات أو المساحات التي يجب توافرها للطيور من الأرضية

نظام التربية	العمر	المساحة من الأرضية
عناير مزودة بأحواش ١-أرضية سلك . ٢-الأرضية و الفرشة	ابتداء من عمر ٣ أسابيع	٠,٤٠ م ^٢ / طائر (٢٥ طائر / ٢ م ^٢) ١٠ طائر / م ^٢
عناير بدون أحواش		٠,٢٣ م ^٢ / طائر (٤,٣٠ طائر / م ^٢)

تحصين البط

التحصين في بطاريات من دور واحد . و هي على هيئة وحدات بأبعاد
١٠,٥ × ٢١ م لتحضين ١٠٠ كتكوت في الأسبوع الأول من العمر .

فترة التحصين في المساكن التقليدية :

و من الشائع تحصين البط الصغير بالنظام الأرضية . و تستخدم عناير طوليلة
ذات عرض قصير . و العنبر عبارة عن صفين من الحظائر بطول العنبر الجانبين و بينهما
مر وسطي و علي جانب العنبر من الخارج توجد أحواش يبدأ استخدامها بعد مرور
ثلاث أسابيع من بداية التحصين (عند عمر ثلاثة أسابيع) .

و تفرش أرضية العنبر أو الحظائر بالتبن أو نشارة الخشب و في بعض الأحيان
تستخدم شبكة من السلك المجلفن أو السدائب و توضع علي الأرضية بارتفاع حوالي
١٠ سم و ذلك لتجنب بلل الفرش .

لتحصين في المساكن الحديثة بدون أحواش

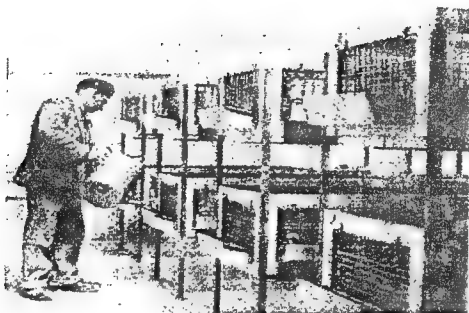
تستخدم تدفئة مركزية و الدفايات الكهربائية و يقسم البط إلى مجاميع في كل حاجر . و توضع المساقى و المعالف على السد اثب و في هذه العناصر يتم التحكم في التهوية و الحرارة و الرطوبة .

الحضانة

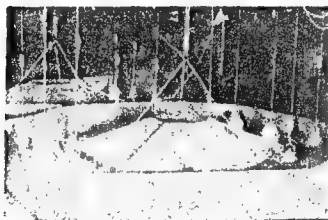
فترة الحضانة قصيرة تتراوح بين أسبوع صيفا و ثلاث أسابيع شتاء و تكون درجة حرارة الحضانة ٢٥ - ٣٠ م و يجب أن تتم على أرضية من السلك فوق عرض أسمنت (المساكن التقليدية) و يسمى المتر المربع ٢٠ - ٢٥ كتكوت خلال هذه المدة و قضاء الحضانات طوال مدة الحضانة (يجب مراعاة عدة بلل الكتاكيت) .

و يستخدم الدفايات الكهربائية أو الغاز الطبيعي بعاكس (أو التدفئة المركزية في العناصر الحديثة) و ينقسم البط إلى مجاميع من ٥٠٠ كتكوت في كل حاجر و تكون الحضانات عبارة عن عنبر مفلق بارتفاع ٢,٥ م مقسم إلى أقسام كل قسم يسع مجموعة بأبعاد ٤ × ٥ م و بحاجز ارتفاعه ٠,٥ م و أرضية أسمنت لها ميل لكي يتجمع الفضلات و الزرق و المياه عليها بعض سقوطها من على الأرضيات السلك ثم تزال المياه إلى بحرى لإخراجها خارج مبنى الحضانة و تكون نوافذ المسكن ٢٠ % من مسطح الأرضية و تغطي بسلك و زجاج من الداخل و تفتح من الداخل و ذات مفصلات (المساكن التقليدية) .

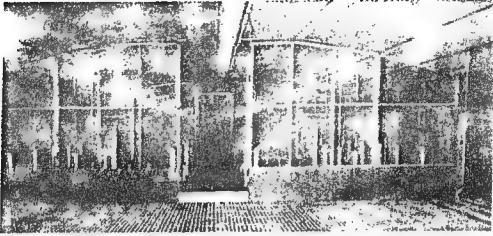
و الأحواش يجب أن تنحدر قليلا عن المساكن و ذلك لأمكانية توفير الصرف و توضع المساقى في الأحواش في الجانب المعاكس للعنبر . و يجب أن يجمع الزرق من الحوش بعد عدة أسابيع من استخدامها و يستمر بعد ذلك التنظيف الدوري للأحواش.



تحضين البط في بطاريات تحت السيطرة الجوية



تحضين البط بعد القس باستخدام الحواجز (العايز الحديثة) المربعة أو الدائرية



عناصر حديثة لتربية البط حيث المشروعات الكبيرة ذات الإمكانيات العالية

الإضاءة

إذا استعملت الإضاءة وخاصة في حضنة البط والتسمين تستخدم اللمبات ذات العواكس و يلزم لكل ٢٠ م^٢ من أرضية لية قوة ٢٠ - ٢٥ وات .
الدفايات أو لمبات التدفئة :

يجب أن تعلق على ارتفاع مناسب ٤٦ - ٥١ سم فوق الأرضية وهي فسوق الحواجز الدائرية و يستدل على صحة وضعها من سلوك الطيور (أو قياس درجات الحرارة) فإذا كانت الطيور تمثل إلى الازدحام أو تتكوم على بعضها فهذا يدل على قلة درجات الحرارة أما إذا كانت تبتعد عن مصدر الحرارة وتقف لاهثة وفيها مفتوح مع رفع الأجنحة فهذا يدل على ضرورة تخفيض درجة الحرارة .

المساقى

البط يحتاج إلى مياه شرب نظيفة بصفة مستمرة طوال الوقت ويجب توفير المساقى إما يدوية أو أوتوماتيكية ويجب وضع المساقى على مصفى من السلك إذا كانت الأرضية من نوع الفرشة ويجب أن تنظف المساقى يوميا ويسمح بخروج الطيور عند عمر أربع أسابيع إلى الأحواش إذا كان النظام ملحق به حوش .

مساكن البط التقليدية

الحظائر أو مساكن البط التقليدية :

وتستخدم في تربية الأمهات أو كناكيت البط للتسمين أو لإنتاج البيض وهى مساكن ذات جزأين جزء للمبين وملحق آخر يستخدم كحوش ويلحق بكل حظوة مجموعة من الطيور حسب العمر والحجم والغرض الإنتاجي كوحداث مفصلة ويمكن أن تجمع هذه الحظائر في وحدة واحدة كبيرة وتقسم من الداخل بمواجز ارتفاع ٠,٥ م .

المبنى

ارتفاع المبنى ٢,٥ م أما الحوش فيكون له سور ارتفاع ٠,٥ م .

الأرضية

من الأسمنت أو الخرسانة وتغطى بفرشة من التبن أو التبن ونشارة الخشب ويمكن وضع أرضية السدائب على ارتفاع ١٠ سم من الأرض في فترة الحضانة فقط بدل الفرشة .

سقف المبيت

من الخرسانة أو الخشب أو الاسبستوس .

التوافذ

مساحتها ١٥ % من مسطح الأرضية وترتفع عن الأرض بحوالى متر واحد
(لتجنب التيارات الهوائية داخل المبنى) وتغطي التوافذ بالسلك وإطارات والزجاج ذات
المفصلات من حافظته السفلية لسهولة التحكم في مقدار فتحها .

الحوش

يزود الحوش (بطرفة) بجرى مائي من الأسمنت بعرض ١٠ سم وعمق ٧ سم
(لمنع الطيور من العمود به) ويكون بطول الحوش الموازى لطول المسكن أو المبيت
ويزود بالمياه عن طريق صنابير المياه النظيفة .

ويظل البط في الحوش طوال اليوم ولا يدخل المبيت إلا ليلا (تستخدم الحظيرة
للمبيت فقط) وتوضع المعالف بالحوش . المساحة المتاحة من أرضية الحوش لكل طائر
تعاادل ٣ مرات المساحة المخصصة له في المبيت وتقام بالأحواش مضطلات لحماية
الطيور من الظروف الجوية (توضع المعالف تحت المظلات) .

المعالف:

- ١- تستخدم المعالف الأتوماتيكية العادية في فترة الحضانة التي تتم بالمبيت من
البلاستيك أو الصاج المجلفن كما تستخدم المساقى الأتوماتيكية في فترة
الحضانة أو المساقى العادية والتي توضع داخل المبيت أثناء فترة الحضانة .
- ٢- الفترة ما بعد الحضانة (التسمين أو الأمهات) تزال المساقى والمعالف من
المبيت وتوضع فقط المعالف بالأحواش تحت المظلات أما للشرب فيكون من
الجرى المائي للحوش وتستخدم معالف كبيرة الحجم لكي تسمح لنقار البط

العريض بتناول الغذاء بسهولة كذلك تستخدم المعالف الطولية (ويخصص مساحة طولية من المعلقة ٧ سم للتسمين و١٢ سم للأمهات لكل طائر) .

الأعشاش

توضع للأمهات وهى أما من الخشب او الصاج المجلفن وتوضع في المبيت و أبعادها ٤٠ × ٤٠ × ٤٠ سم وهى في مجاميع من دور واحد فقط و تخصص عين واحدة لكل ٦ - ٨ بطاريات من الأمهات .

المساحات المتاحة من الأرضية

النوع أو غرض التربية	عدد الطيور / م ^٢ من أرضية المبيت	الحوش
التسمين	٦	٢
الأمهات او البياض	٤	١,٥

يجب مراعاة الاحتياطات الآتية :

يجب توفير الأعشاش عند بدء وضع البيض للبط عند عمر ٥.٥ - ٧ أشهر . ويخصص عش واحد لكل ٤ - ٥ أنثى .

والأعشاش عبارة عن قطع خشبية توصل ببعضها وأبعادها ٣٠,٥ - ٣٥,٥ سم ويتم تثبيتها بالمسامير على مسافات ٢٨ سم على لوح خشب ارتفاعه ١٥ سم من الخلف - ٥ سم بطول الواجهة الأمامية وتضع الأعشاش بطول جدار المسكن . ويجب أن يوضع بالأعشاش قش او نشارة خشب لتشجيع البط على وضع البيض بالعش .

التربية و برامج تغذية البط

برامج تربية البط للتسمين في المساكن التقليدية

تم الحضانة و التربية حتى عمر ٨ أسابيع و خاصة في البط البكين و يكون البط هيئة مجموعات ٣٥٠ بطة مع تخصيص م^٢ / ٥-٦ بطات في المبيت و لكل بطنين في الحوض م^٢ و تتم الحضانة في المبيت و يقدم العلف ٢٤ ساعة متواصلة مع الإضاءة المناسبة فيصل الوزن ٢,٧٥ كجم أما إذا قدم العلف تمارا فقط بدون استخدام الإضاءة ليلا فيصل الوزن إلي ٢,٣٥ كجم خلال ٨ أسابيع من العمر .

التغذية :

تكون حرة خلال فترة الحضانة و التسمين حيث يستهلك الطائر الواحد حتى نهاية التسمين (عمر ٨ أسابيع) حوالي ٨ كجم من العلف (معدل التحول الغذائي ١ - ٣ يعني أن الطائر يستهلك ٣ كجم من العلف لكي يعطي ١ كجم لحم) .

علائق بط اللحم أو التسمين :

المكونات	النسبة المئوية
اذرة صفاء	٤٥ %
ردة	٣٠ %
كسب صويا أو قطن مقشور	١٥ %
مسحوق سمك	٧ %
دهن حيواني وحمرة	٢ %
أملاح معدنية و فيتامينات	٠,٥٠ %
مسحوق جير	٢ %
مسحوق عظم	١ %

الأمراض التي تصيب البط وطرق الوقاية والعلاج

الأمراض البكتيرية :

١- كوليرا الطيور (التسمم الدموي) :

وهو مرض وبائي سريع الانتشار ويتميز بالتسمم الدموي والحدوث المفاجئ بالإصابة وارتفاع نسبة الإصابة بالطيور وكذلك يتميز بالنفوق الشديد وهذا المرض تسببه بكتريا تسمى الباستريلا .

الأعراض :

- إسهال (الأخضر يميل إلى الاصفرار .

- تسمم دموي واحتقان أجهزة الطائر .
 - تورم بالمفاصل وعطش شديد هبوط عام مع فقدان الشهية ونفوق عالي .
- العلامات الداخلية :

أنزفة بالقلب - التهاب بالأمعاء - نقط نزيفية بالكبد مع احتقانه .

الوقاية والعلاج :

- إعطاء سلفاكين أو كساليين الصوديوم في العلف بمعدل ١,٠% لمدة ٥ أيام أو ماء الشرب بمعدل ٤,٠% لمدة ٣ أيام وذلك لوقف النفوق .
- يمكن إعطاء تراسيكلين في العلف بمعدل ٤,٠% لمدة ٥ - ٧ أيام .
- أو حقن اوكسي تراسيكلين (مضاد حيوي للحقن) بمعدل ١١,٢ ملجم/كجم من وزن الطائر مرة واحدة فقط في العضل .

٢- مرض البط الجديد :

مرض بكتيري تسببه بكتريا موروكسيلا وهو يشبه المرض التنفسي المزمن في الدجاج وأهم أعراضه :

- ١- في البداية فقدان التوازن مع إفرازات أنفية وعطس .
- ٢- يتقدم المرض تتقلب الطيور على جانبيها وأظهرها مع فقدان للحركة ونسبة النفوق تصل إلى ٧٥% .

الوقاية والعلاج :

يستخدم خليط من المضادات الحيوية الاستربتوميسين والبنسلين أو إعطاء سلفاكين أو كساليين في ماء الشرب بمعدل ٤,٠% لمدة ٥ أيام .

٣- عدوى الإشريشيا كولاي :

وهذه العدوى تصيب صغار البط والأوز وتسبب في النفوق وضعف النمو .

الأعراض :

التهاب كيس المخ - أعراض تنفسية - إسهال - التهاب عضلة القلب مع

تسمم دموي .

تصيب العدوى أيضا إناث البط والأوز وتسبب التهاب قناة البيض مع

أعراض تنفسية .

العلاج :

١ - يعطى مضاد حيوى استريبتوميسين في مياه الشرب بمعدل ٨٠ ملجم/لتر من مياه الشرب لمدة ٥ أيام .

٢ - حقن جيتتاميسين في العضل بمعدل ٤.٤ ملجم/كجم من وزن الطائر ويكرر الحقن بعد ٧٢ ساعة .

٤ - الباريتيفود :

هذا المرض تسببه عدة أنواع من بكتريا السلامونيلا وخاصة . ويتميز هذا

المرض بالنفوق الشديد وخاصة في الأسابيع الأولى من العمر عندما يتعرض الطائر الجاهدة مثل النقل .

الأعراض :

هبوط عام مع فقدان الشهية - الإسهال - الجفاف والنفوق الشديد .

العلامات الداخلية :

تضخم الكبد والطحال مع تآكل في بعض أجزائهما وفي بعض الأحيان تورم
المفاصل .

العلاج :

أفضل علاج فيورازيليدون في العلف بمعدل ٠,٠٢٢% لمدة ١٠ أيام .

٥- الالتهاب المعوي القرصي :

وينشأ نتيجة بلل الفرشة المستخدمة وغمو بكتريا تسمى الكلوستريديا ومن أهم
أعراضه :

- هبوط عام وإسهال شديد مع نفوق يتراوح من ٢٠% إلى ٥٠% .

- يستمر هذا المرض في القطيع لمدة ٥ - ١٠ أيام .

العلامات الداخلية :

احتقان عضلات الصدر - تضخم الكبد واحتقانه - الالتهاب وامتلاء الأمعاء
بسوائل ذات رائحة كريهة .

العلاج :

للوقاية يمكن إعطاء مضاد باستراسين في العلف بمعدل ٠,١% وكذلك
للعلاج يعطى مضاد حيوي تتراسيكلين في العلف بمعدل ٠,٠٢% لمدة ٥ - ٧ أيام .

٦- مرض التسمم الغذائي أو التواء الرقبة :

تسببه بكتريا التسمم المنبارى أو الغذائي وهذه البكتريا تنمو بالمواد الانباتية
والحيوانية المتحللة وتفرز سموم تسبب هذا المرض وأهم أعراضه :

١- فقدان التحكم والسيطرة على عضلات الرقبة .

٢- النفوق الشديد .

الوقاية :

يجب التخلص من الجثث والنباتات المتحللة والفرشة المبللة بطريقة صحية مع

تنظيف وتطهير معدات التغذية والشرب بصفة دورية .

للعلاج في الطيور المريضة تحقق مضاد السموم للميكروب .

الأمراض الفيروسية

١- الالتهاب الكبدي الفيروسي :

وهو مرض يصيب صغار البط وتصل نسبة النفوق إلى ٨٠ - ٩٠% وهو

شديد الانتشار (أكثر الأعمار إصابة ١ - ٥ أسابيع) .

والنفوق يحدث خلال ٤٨ ساعة من بداية ظهور الأعراض مع تشنج قبل

النفوق والطيائر المصاب يرقد على جانبه وتتحرك رأسه إلى الخلف مع رعشة بالأرجل مع

احتقان الدم بالنتقار .

الوقاية والعلاج :

١- للوقاية من المرض تحصن الأمهات لإعطاء مناعة للبط الصغير في الأسابيع الأولى

من عمر الصغار .

٢- كذلك يمكن تحصين البط الصغير في المناطق الموبوءة بلفاح الالتهاب الكبدي

الفيروسي للبط .

٢- مرض التهاب الأمعاء الفيروسي في (طاعون البط) :

مرض فيروسي يصيب البط وهو شديد الوباتية ويتشتر سريعا ويصيب كل الأعمار ويسبب خسائر فادحة .

أعراضه :

ضعف عام - انعدام الرؤية - ازرقاق المنقار - بقع دموية بفتحة المجتمع - عطش شديد - جفاف و فقدان السوائل ثم النفوق .

فترة الحضانة ٣ - ٧ أيام مع نفوق شديد و مفاجئ مع استمرار النفوق لفترة طويلة (و هي من العلامات المميزة للمرض) ، مع أنزفه و التهابات شديدة في الأعضاء .

- كوكسيديا البط :

طفيل يصيب الأمعاء في صغار البط عند عمر ٢-٥ أسبوع مع إسهال شديد و التهاب بالأمعاء و أنزفة .

العلاج :

امرول بمعدل ٠,٠٢٤ ٪ في مياه الشرب لمدة ٥ - ٧ أيام ثم ٠,٠٠٦ ٪ لمدة أسبوعين بعد ذلك .

ديدان القصبة الهوائية

و هي ديدان تصيب القصبة الهوائية و الشعب الهوائية و تسبب انسداد القصبة الهوائية و صعوبة التنفس و يحاول الطائر إزاحة الانسداد و ذلك بهز الرأس و الرقبة بشدة . و الإصابة تؤدي إلي هزال الطائر وربما النفوق نتيجة الاختناق .

العلاج :

يعطي ثيابندازول في العلف بمعدل ٠,١٠ ٪ لمدة أسبوعين .

ديدان العين

و هذه الديدان تطفيل علي العين و توجد تحت الغشاء الرامش و تسبب التهابات العين مع إفرازات من العين - و هي تنقل بواسطة عائل و سيط (الحشرات)
العلاج :

- ينقط بالاعين ١ - ٢ نقطة من محلول الكريزول بتركيز ٥ % .
- القضاء علي الحشرات و هي العائل الوسيط الذي ينتقل الديدان .

طفيليات الدم

و هي طفيليات تصيب البط و تسبب ما يسمى بأمراض الملاريا و تنتقل هذه الطفيليات بواسطة الحشرات الماصة للدم مثل الذباب الماص للدم و أهمها :
ليكوسيتوزون - هيموبروتيس

و تسبب أنيميا و تضخم طحال الطيور المصابة و ضعف عام و هزال مع العرج و تظهر هذه الأمراض في فصل الصيف و الربيع .
الوقاية و العلاج :

- سلفا داي ميثوكسين في العلف بمعدل ٠,٠٠٢٥ % لمدة ٥ - ٧ أيام .
- تسم بحمد الله

مشروع تربية الدواجن (بياض ولحم)

مشروع تربية الدواجن (لحم وبيض)

مقدمة

لقد بدأ التفكير في إصدار هذا الكتاب للعمل على رفع مستوى الإنتاج الحيواني عامة وزيادة الثروة الداجنة خاصة والتي تمثل مصادر البروتين الأبيض اللازم لغذاء الإنسان . ونود أن نوضح أن الاهتمام بصحة الدواجن ومقاومة أمراضها ورعايتها للارتقاء بمستوى الإنتاج يجب أن يتم على أسس صحية سليمة من الرعاية والسكن والغذاء ، حتى نستطيع أن نحصل على أقصى درجة من الإنتاج العالي بأقل التكاليف وأيسرها . لذلك نأمل أن يكون هذا المشروع قد وضع بعض الأسس العلمية السليمة التي يحتاجها المربي والمتخصص والدارس للوصول للصواب في هذا المجال أملين من الله عز وجل أن يوفقنا دائما" وإياكم لتابعة كل ما هو جديد في العلم

وتربية الدواجن من خلال المشروعات تحقق أرباح كبيرة فمثلا الدجاجة الواحدة تكسب من ٣-٤-٥ جنية وهذا بعد التكاليف والنفوق . ودجاج البيض يحقق شهريا ما قيمته ٧ ج بيض للفرخ الواحد تقريبا

والله ولي التوفيق . . .

مشروع الدجاج البياض

رعاية الدجاج البياض :

أولا :نظم الإسكان :

أ نظم الاحواش :

يستعمل هذا النظام في المزارع المتخصصة في تربية وتحسين الدواجن والأبحاث لسهولة عملية التسجيل والتربية حيث يمكن تربية أفراد محدودة تمثل عائلة محددة الأفراد ومعددة النسب وتتكون من بيوت صغيرة في صفوف يلحق بها أحواش خارجية لرياضة الطيور ويعمل تظليل في الأحواش عن طريق زرع بعض النباتات المثمرة كالموالح أو التوت والنخيل وغيرها من أشجار الفاكهة حسب سعة الأحواش .

ب-نظام العنابر المفتوحة :

يراعى عند إنشاء هذه العنابر أن يكون اتجاه المبنى عموديا على اتجاه الرياح الموسمية وألا يزيد عرض المبنى عن ١٠-١٢ مترا ليسهل تنظيم التهوية بالمبنى أما طول المبنى فيختلف حسب الحاجة وإن كان المفضل ألا يزيد الطول عن ٥٠ متر وفي حالة الزيادة عن ذلك يمكن فصل المبنى إلى جناحين .

وتكون فتحات التهوية (الشبايك) على ارتفاع ١,٥ متر من سطح الأرض وتكون مساحتها حوالي ٢٠% - ٣٠% من مساحة الأرضية .

وقد يغطي جزء من أرضية العنبر بالهاتم والسلك تحتها مجاري لتجميع الزرق وعادة توضع أعشاش وضع البيض أو مصائد البيض على جوانب المبنى وتوضع تحتها فرشاة يتم تغييرها كلما أحتاج الأمر ويجهز المبنى بجميع الأدوات اللازمة من مساقى ومعالف وقد يزود المبنى بنظام التغذية بالسلاسل لسهولة عمليات الخدمة كعمل قد يزود بالمساقى الأوماتيكية .

ويمكن في هذه العنابر تربية الطيور من مرحلة الرعاية وفي مرحلة الإنتاج .

ج- نظام العنابر المغلقة :

يراعى عند إنشاء هذا النظام أن يكون اتجاه المبنى موازيا لاتجاه الرياح الموسمية ويغلو هذا النظام من شبايك التهوية ويكون الاعتماد الكلي في التهوية على مراوح شفط أو دفع الهواء الذي يراعى أن يتم تركيبها في أحد جوانب المبنى على أن يقابلها في الجانب الآخر فتحات لدخول أو خروج الهواء .

وأرضية هذه المباني قد تكون من الخرسانة أو تكون مكونة من سدادب خشبية أو معدنية فوق الأرضية الخرسانية التي يتم تجميع الزرق عليها وهذا النظام أفضل من الناحية الصحية للطيور، ولكن تكاليفه باهظة المعدات التي تستخدم في عنابر الدجاج البياض

١- البيضات :

١- البيضات المفردة :

وأبعادها $35 \times 35 \times 35$ سم ويخصص بياض لكل ٥ دجاجات . ويمكن عمل بويضات مركبة من عدة بويضات مفردة حوالي ٥-١٠ وترص في دور واحد أو أكثر وتثبت عوارض خشبية في كل دور أمام مدخل البياض ليقف عليها الطائر لدخول البياض .

٢- بويضات صيادة مفردة :

هي بويضات مفردة ولكن تزود بواسطة باب أمامي يسقط خلف الدجاجة بمجرد دخولها وتحجز الدجاجة داخل البياض لحين إطلاقها وهذا النوع يستخدم في القطعان المبينة حتى يسجل رقم الدجاجة ويخصص بياض واحد لكل ٣ دجاجات .

مشروع الدجاج البياض

٣-البيضات المجمعة :

وتستخدم في العنابر التي يربي بها أعداد كبيرة وأبعادها $٣٥ \times ٥٠ \times ٢٠٠$ سم وتخصص الواحدة / ٥٠ دجاجة ويفضل استخدام البيضات المزودة بسيور لجمع البيض أوتوماتيكيا" وذلك لتقليل مجهود العمالة وسرعة جمع البيض بطريقة سهلة ويفضل أن تكون البيضات من ٣ أدوار لسلاسل إنتاج البيض الخفيفة الوزن ومن دورين في عنابر سلاسل إنتاج اللحم الثقيلة الوزن .

التربية على الأرض

١-نظام القرشة العميقة :

يمكن تربية الأعداد الآتية في كل متر مربع:

أ-في البيوت المفتوحة : في فترة النمو يمكن تربية ١٠ طائر في السلاسل البيضاء أو ٨ من السلاسل البنية وفي فترة الإنتاج يمكن تربية ٦ طائر من السلاسل البيضاء أو ٥ من السلاسل البنية .

ب-في البيوت المقفولة : في فترة النمو يمكن تربية ١٢ طائر من السلاسل البيضاء أو ١٠ من السلاسل البنية وفي فترة الإنتاج يمكن تربية ٨ طائر من السلاسل البيضاء أو ٧ من السلاسل البنية .

التهوية :

في البيت المقفول يحسب لكل كيلو جرام وزن حي على الأقل ٣٧ / ساعة من الهواء ٠٠ وعلى ذلك فمعدل الطائر في فترة النمو في حدود ٦-٣٨ / ساعة وفي فترة الإنتاج يحسب للطيور البيضاء ٣١٢ / ساعة .

أما في البيت المفتوح فيجب ألا تقل فتحات الشبايك عن ٢٥% في فترة النمو و ٣٠-٣٥% في فترة الإنتاج على أن يكون اتجاه العنبر شرق غرب ليوافقه أحد جوانب العنبر الناحية البحرية .

درجة الحرارة :

في فترة التحضين يكون تدرج الحرارة من ٢٨-٣٢ درجة مئوية وفي فترة النمو والإنتاج تكون الحرارة بين ١٨-٢٨ درجة مئوية ويراعى أن سلالات إنتاج البيض تتأثر كثيرا بالحرارة حيث يقل الإنتاج وترق القشرة .

الفرشة :

يمكن استعمال الفرشة العميقة في فترة النمو والإنتاج . . . ولكن يجب أن تكون أقل عمقا من الفرشة التي تخصص للسلالات الثقيلة وخصوصا في فصل الصيف الحار .

٢- الفرشة العميقة و السدائب :

في هذا النظام تكون أرضية العنبر جزء فرشة عميقة والجزء الآخر سدائب (ذات أبعاد وسمك خاص) ، وتختلف النسبة بين مساحة الفرشة العميقة و مساحة السدائب فيمكن أن تكون بنسبة ١:٢ أو بنسبة ١:٢ وترتفع هذه السدائب عن الأرض بحوالي ٦٠ سم ويكون تحتها حفرة للزرق ويوضع على السدائب بارتفاع مناسب المعالف والمساقى . ومن مزايا هذا النظام هو عدم وجود مشاكل للفرشة . ويمكن أن يزود هذا النظام بالمعالف الأوتوماتيكية وكذلك أنظمة جمع البيض الأوتوماتيكية

نظام تربية سلالات إنتاج البيض

تمتد فترة تربية قطعان سلالات إنتاج البيض حوالي سنة ونصف وتنقسم إلى فترتين فترة النمو و فترة الإنتاج .

أ- فترة النمو :وتبدأ من الفقس و حتى البلوغ الجنسي في حدود ٢٢ أسبوع حيث يمر الطائر بمرحلة التحضين في الأسابيع الثلاثة الأولى من العمر و من ٣-٧ أسابيع يستمر معاملته معاملة الكتاكيت ومن ٧-٢١ أسبوع يعامل كبدارى حيث تنمو أجهزة الطائر الحيوية (ومنها الأجهزة التناسلية) تدريجيا لتصل إلى البلوغ الكامل في عمر ٢١ اسبوع.

وفي هذه الفترة يعامل معاملة خاصة من حيث التغذية و الإضاءة لينتظم نموه و يبلغ جنسيا في الميعاد المحدد . و يسمى القطيع في فترة النمو قطيع الاستبدال أو قطيع الإحلال حيث أنه يستبدل القطعان التي انتهت فترة إنتاجها وتم التخلص منها بالبيع أو الذبح . و يحل محلها قطيع جديد ذات قدرة إنتاجية متجددة .

ب-فترة الإنتاج :وتبدأ ببداية البلوغ الجنسي في عمر ٢٢أسبوع وتستمر مدة ١٢-١٣ شهر وهناك معدل ثابت لإنتاج البيض حيث يبدأ ببداية البلوغ الجنسي ثم يبلغ قمته (٨٥-٩٠%) بعد حوالي ١٠ أسابيع من بداية الإنتاج (في عمر ٣٢ أسبوع) وتستمر القمة ٤-٥ أسابيع ثم يبدأ الإنتاج في الانخفاض التدريجي ليصل في نهاية العام الإنتاجي إلى حوالي ٥٠%. و يعامل القطيع في فترة الإنتاج معاملة خاصة بالنسبة للتغذية أو الإضاءة و جمع البيض و حفظه . الخ وهي معاملات تختلف عن معاملات فترة النمو كما سيأتي بيانه .

نظام التربية في المزارع :-

نظرا لاختلاف برامج التربية في فترتي النمو والإنتاج فإن هناك نظامين للتربية وهي للمزارع ذات التربية المتصلة والمزارع المنفصلة .
أ- التربية المتصلة :

ويرى القطيع بنفس المزرعة ونفس العمر طوال فترتي النمو والإنتاج ويتم ذلك في المزارع الصغيرة والتي تربي قطعانها على الأرض .. ويقوم المربي بتهيئة مستلزمات التحضين في الأسابيع الثلاث الأولى من العمر .. ثم يتبع برامج التغذية والإضاءة والتحصينات والمعاملات الأخرى طوال فترة النمو .. وقرب فترة الإنتاج توضع البيضات لتعويد الطيور عليها .. ثم يقوم المربي بتغيير برامج التغذية والإضاءة والمعاملات المتبعة أثناء فترة الإنتاج . وعند نهاية فترة الإنتاج يقوم بالتخلص من القطيع بالبيع أو الذبح ثم يقوم بإخلاء العمر وتجهيزه بمعدات التحضين مهيئا لاستقبال دفعة جديدة .. أي أن برنامج التربية المتصلة يستمر حوالي عام ونصف .. وأهم عيوب هذا النظام هو بقاء المزرعة حوالي خمسة شهور كل سنة ونصف بدون إنتاج للبيض مما لا يمكن المربي من وضع برنامج ثابت ومتنظم لتسويق البيض .. كما أنه يضطر إلى استعمال أجهزه التحضين لفترة محدودة ثم تخزينها لمدة طويلة ، وكذلك استعمال البيضات أثناء فترة الإنتاج وتخزينها معظم فترة النمو ، علاوة على اختلاف برامج التغذية والإضاءة والتحصينات طوال عمر الطائر .. وهذا الاختلاف يمكن أن يتحملة المربي الذي يربي أعداد محدودة من الطيور ، ولكن إذا زادت أعداد الطيور التي تربي في المزرعة إلى بضعة آلاف فيجب عليه تقسيم القطيع على عدد من العنابر لا يقل عن ٣ عنابر ويكون الفاصل الزمني بين كل قطيع ٤-٥ شهور حتى ينتظم الإنتاج وإن كان من الأنضبل تربية القطيع بنظام المزارع المنفصلة .

(ب) المزارع المنفصلة :

حيث يتم تربية القطيع فترة النمو في مزارع منفصلة متخصصة بنقل بعدها قرب البلوغ الجنسي (في عمر ١٦-١٨ أسبوع) إلى مزارع الإنتاج .. ويمكن أن يتم هذا النظام عند التربية علي الأرض أو التربية في البطاريات .. وكثير من المربين يفضلون تربية القطعان علي الأرض في فترة النمو وتنقل بعدها الطيور إلى عنابر إنتاج البيض في البطاريات .. وإن كانت مشروعات الدواجن الكبيرة المتكاملة توفر عنابرها بطاريات متخصصة لفترة النمو علاوة علي البطاريات المتخصصة لفترة الإنتاج .

نظام البطاريات وتستعمل لأغراض مختلفة كالآتي :

١-أقفاص أو بطاريات إنتاج بيض المائدة .

٢-أقفاص أو بطاريات لفترة النمو .

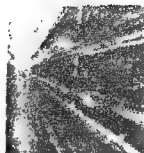
بطاريات إنتاج بيض المائدة

تكون البطارية من مجموعة من الأقفاص مثبتة علي هيكل البطارية والأقفاص مزودة بالمعالف والمساقى ومجاري جمع البيض . ووحدة البطارية هو القفص وله واجهه وعمق وأرضية وارتفاع .

واجهه القفص : يتراوح عرضها بين ٤٠-٥٠ سم .

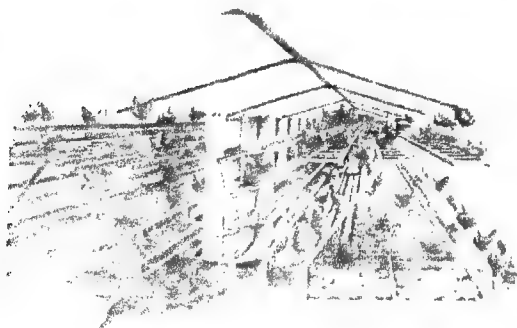
عمق القفص : في حدود ٤٥ سم .

أرضية القفص : وهو المكان الذي تقف فيه الدجاجة ويجب أن يكون مائلًا إلى الأمام بزاوية (٨ درجات) ليسمح بانزلاق البيض إلى مجاري تجميع البيض في قاعدة القفص : والمسافات بين الأسلاك تسمح بمرور الزرق فقط . وهي في حدود ٢,٥-٣ سم



الاقراص أو البطاريات متعددة الدوران خارج محس السند

معالف السلسلة



نظام الطوايق الرأسية (مهرمية)

ارتفاع القفص : واجهه القفص ٤٠-٤٥ سم ومن حلعية القفص يكون الارتفاع ٣٥ سم .

معدل الدجاجة من أرضية القفص : يتراوح من ٤٠٠-٤٥٠ سم^٢ بحيث لا يقل عن ٣٧٥ سم^٢ للدجاج البيض و ٤٠٠ سم^٢ للدجاج البني علي أن لا يقل المساحة المتاحة للدجاجة عن ١٠ سم من واجهه القفص للغذاء .

وبطاريات الدجاج البياض كالتالي :

(١) متعدد الأدوار (الأقفاص المندمجة)

-دورين بمعدل تسكين ١٥ طائر /م^٢ من مساحة أرضية العنبر .

-ثلاثية الأدوار بمعدل تسكين ١٨-٢٠ طائر /م^٢ من مساحة أرضية العنبر .

-رباعية الأدوار بمعدل تسكين ٢٤-٢٧ طائر /م^٢ من مساحة أرضية العنبر .

(٢) سلمية الشكل أو المدرجة .

(٣) مسطحة الأرضية أو المسطحة .

عرض البطاريات :

البطاريات المندمجة ١٧٠ سم .

البطاريات ذات القفاص المدرجة ١٦٠-٢٢٠ سم ويزداد العرض بزيادة عدد أدوار البطارية .

يلحق بالأقفاص أو البطاريات الآتي :

-مسافي أتوماتيكية .

-معالف أتوماتيكية يتحرك الغذاء خلالها بنظام السلسلة أو الحصىرة .

-أرضية منحدره إلي الأمام نوعاً " تنتهي في الخارج بحاجز يحجز البيض الذي يتحرك بعمل انحدار الأرضية ليتمكن جمعة خارج القفص أو البطارية .

-قد يلحق بها سير متحرك لنقل البيض إلى حيث يمكن جمعة وتدريبه وتعبته في غرفة ملحقة خارج العنبر .

وتوضع هذه البطاريات أما في عنابر مفتوحة أو عنابر مغلقة بكثافة قد تصل إلى ٢٥-٣٠ طائر/م^٢ .

عرض الطرقات بين البطاريات :

نظرا لأن العنبر يشمل عدة صفوف من البطاريات فإن هذه الصفوف يجب أن تتباعد بالتدرج الذي يسمح بمرور العاملين لخدمة الطيور الموجودة في الأقفاص أو لجمع البيض . . . ونظرا لأن البطاريات تثبت أرجلها فوق أحواض الزرق مباشرة ونظرا لأن جسم البطارية يبرز منه المعالف وبحاري جمع البيض . . . لذلك فإنه يلزم أن تكون المسافة بين طرفي أحواض الزرق في حدود ١٠٠-١٣٠ سم . أما المسافة الحرة بين كل صنفين من البطاريات (بعد خصم ما يبرز من البطاريات من أجهزة) يكون في حدود ٧٠-٩٠ سم . ويتحدد عدد صفوف البطاريات الممكن تركيبها بالعنبر بعد تحديد عرض البطارية وما يبرز منها من أجهزة العلف أو جمع البيض ثم حساب الطرقات اللازمة بين البطاريات .

البطاريات المعدلة

(نظام الابتعاد أو الهروب) . . . وهي بطاريات بما أقفاص، يسع القفص حوالي ٦٠ طائر والقفص مزود بمحاثم وأعشاش لوضع البيض . وقد أشقت هذا الاسم (الهروب) إن الإناث اللاتي في ذيل الترتيب الهرمي تستخدم المحاسم في الابتعاد عن الإناث السائدة وغيوب هذا النظام:

* ظهور الشراسة ونزع الريش و الافتراس بين الأفراد .

* مشاكل صحية بسبب تعزز الطيور فوق بعضها.

* صعوبة ملاحظة وفحص الطيور.

(نظام القولنج) . . وهو الآن يستخدم للأمهات ثقيلة وخفيفة الوزن وأرضية القفص أم أن تكون من سداب الأخشاب للمساء أو الصلبة . ويمر تحت الأرضية سيور لإزالة الزرق أو كاشط حيث تجفف السيور بواسطة الهواء الجاف المضغوط وتزود الأقفاص بالحلمات أو أقذاح الشرب وكذلك بالمعالف الدائرية أو الطولية والطولية ويمكن فصل تغذية الديوك عن الإناث .
وجمع البيض يمكن أن يكون يدويا أو أوتوماتيكيا .

ومزايا هذا النظام :

* زيادة كثافة السكون إلى ٣٠ - ٥٠ % .

* المحافظة على مستوى صحي جيد للطيور ونسبة عالية من الإخصاب وكذلك الاقتصاد في الغذاء.

أهم المشاكل التي تواجه الدجاج البياض

العوامل التي توقف أو تحد من إنتاج البيض

١- أكل البيض بمجرد أن تتيح الفرصة للدجاجة بأكل البيض المكسور فإنها تتعلم كسر البيض وأكل محتوياته وتصبح مشكلة لدى المربي وهذه المشكلة نادرة في المزارع التي تستخدم السيور لنقل البيض في البطاريات أو العنابر الأرضية ويمكن منع هذه الظاهرة بالطرق الآتية :

-الرعاية الجيدة.

-التقليل من شدة الإضاءة .

-اختيار السلالات التي تتعلم فيها هذه الظاهرة.

١- استخدام الطرق الأوتوماتيكية لجمع البيض .

٢- عدم استعمال أعشاش وضع البيض

في العنابر الأرضية بمنع الدجاج عن وضع البيض في الأعشاش ولكن يفضلوا وضع البيض على الفرشة فيؤدي ذلك إلى:

* تلوث البيض .

* العمالة الزائدة لجمع البيض من الفرشة .

* زيادة حدوث كسور وشروخ في هذا البيض .

* إقلال نسبة الفقس وزيادة نسبة الإصابة الكناكيت الفاقسة بمشاكل الأرجل .

ويمكن تماشى هذه الظاهرة بالآتي:

* الرعاية الجيدة أثناء تربية الدجاج في مرحلة الصغر وأهمها عدم إعطاء فرصة للطيور

أثناء التربية بالقفز أو الطيران في بداية التربية وتجنب وضع المساقى أو الماعاف أعلى مستوى الطائر .

* نظام الإسكان الصحي والتصميم الجيد للأعشاش .

* المحافظة على نسبة الأعشاش بالنسبة لأعداد الطيور (يخصص عش لكل ٤-٥

طيور)

* في النظام الأرضي يمكن استخدام نظام الفرشة والشرايح (السدايب) ويمكن

استخدام نظام تجميع البيض الأوتوماتيكي .

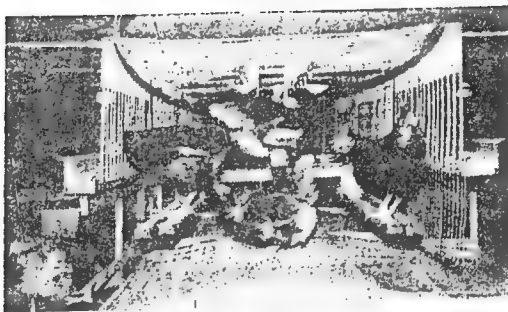
-تلوث البيض بالفرشة يمكن علاجه بالآتي :

* تطهير الأعشاش بالبارافورمالدهيد .

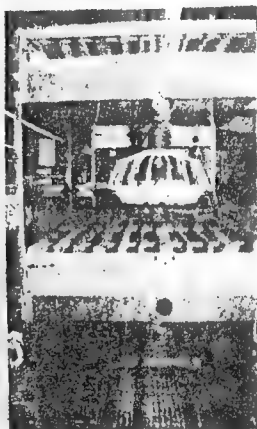
* تنظيف وتطهير البيض بواسطة إحدى هذه الطرق:

-التفطيس أو الرش

-التبخير



نظام الاستعداد
(Get-away cage)



نظام الفولتاج
(Voltage free housing system)

التطهير بالتبخير :

يستخدم ٦٠٠م/ ٣م من كابينة أو حجرة التبخير أو باستخدام الكابينات الحديثة للتبخير .

التغطيس :

بتغطيس البيض لمدة ٣ دقائق في محلول المطهر عند درجة ٤٠م باستخدام محلول الفورمالدهيد أو جلوتاردهيد .

الرعاية الصحية للقطيع

من العوامل الأساسية لنجاح مشروعات الدواجن توفير البيئة المناسبة التي تتطلب توفير المكان والمبني أو العنبر والبيوت المناسبة بالمواصفات الصحية وما يحتويه من أدوات ومعدات ومستلزمات ضرورية لدورة الإنتاج مع توفير الظروف البيئية المحيطة بالقطيع والتي تعتبر بيئة صالحة ، كما أن موقع المزرعة وأرضية وتوزيع المساكن داخل الموقع والحماية الطبيعية بمصدات الرياح والأشجار والأسوار الخاصة بالمزرعة كل ذلك يؤدي إلى المحافظة على سلامة الطيور وعدم تعرضها للإصابة بالأمراض ووقاية قطعان الدواجن لأن علاج الطيور عند الإصابة بالأمراض لا يعتبر من الطرق الصحيحة ، إذ أن القطيع الذي يتخلص من المرض بالعلاج لا يعود إلى حالته الإنتاجية الطبيعية .

وهناك طريقتان لانتقال عدوى أمراض الطيور وانتشارها :

- الطريقة الأفقية :

وهي الطريقة الأكثر شيوعاً لانتشار وانتقال عدوى الإصابة بالمرض . ويتم انتقال العدوى بالاحتكاك المباشر بين الطائر المصاب والسليم وذلك عن طريق المخالطة بينهم أو عن طريق الفرشة أو الماء الشرب أو العلف أو نقل مسببات الأمراض

عن طريق الهواء أو الطيور البرية أو الحشرات بالإضافة لعوامل أخرى تساعد علي انتشار الأمراض .

-الطريقة الراحسة :

وهي الطريقة الثانية لنقل عدوي الإصابة بالأمراض وذلك بانتقال مسببات الأمراض من الأم إلى أبنائها وذلك عن طريق بيضة التفريخ مثل مرض الإسبهاال الأبيض أو الميكوبلازما^١ .

وتتم السيطرة علي انتقال المرض بواسطة العزل والحجر الصحي للأفراد المصابة من الطيور والتخلص من الآباء والأمهات الحاملة لمسبب المرض وتحديد الأفراد غير المصابة .

ويمكن للمربي عن طريق الخبرة التعرف علي الطائر المصاب أو المريض حيث يكون نحاملا" عن الحركة و يحاول الانعزال عن باقي الطيور ويقل استهلاكه للعلف وفي الكتاكيت يكون نموه بطيئا" بشكل ملحوظ عن باقي الكتاكيت ، ويقل إنتاج البيض عن المعدل المناسب بالنسبة للأفراد المريضة وأحيانا" يلاحظ ظهور دم مع السواز أو أن قوام البراز غير عادي و عموما" فإن انخفاض استهلاك الماء والعلف تعتبر مسن العلامات الأولية للحالات المرضية المختلفة .

الوقاية من الأمراض :

تشتمل علي توصيات يمكن تقسيمها إلي :

١-الاشتراطات الصحية والوقاية الحيوية .

٢-التنظيف والتطهير .

٣-التحصين .

٤-السيطرة علي المرض .

١- الاشتراطات الصحية والوقاية الحيوية :

الاشتراطات الصحية تبدأ من اختيار الموقع وتصميم المزرعة ، ويراعي عند التخطيط لبناء مزرعة أمهات تسمين جديدة ، محاولة اختيار منطقة ذات كثافة قليلة من أنشطة مزارع الدواجن مع الأخذ في الاعتبار أن تبعد عن أي مزرعة ماثلة قريبة على الأقل بمسافة ٢ كيلو متر حتى تقل فرصة انتقال الأمراض .

ويوصى بضرورة بناء سور (من البناء أو من الأشجار) لمنع الأشخاص من دخول المزرعة بدون تصريح ، إضافة إلى غلق بوابة الحراسة كما يراعى دوام إغلاق جميع أبواب العنبر .

ويجب التخطيط عند إنشاء أي مزرعة لبناء غرف لتغيير الملابس ولتعقيم الزائرين وجميع العاملين بعنابر الدواجن فور الدخول من بوابة المزرعة الخارجية وقبل الدخول لحرم العنبر ويراعى في تلك الغرفة الآتي :

١- الفصل التام بين الملابس النظيفة والمتسخة .

٢- الغسيل الجيد والتعقيم للملابس الزائرين بعد الزيارة مباشرة (الأفرولات والبلاطي)

٣- التنبيه بشدة على ارتداء أحذية المزرعة (أبوات) ويجب تمييز أحذية السزوار عن سواها للوقاية من انتشار وانتقال مسببات المرضية التي تتعلق بباطن أحذية الزائرين .

٤- توفير عدد كافي من البلاطي والأفرولات للزائرين خاصة للعاملين بالمزرعة .

٥- توفير المياه النظيفة الباردة والساخنة والمطهرات المناسبة في الحمامات .

حيث يجب أن يتوافر :

١- حوض قدم (ماء نظيف + مطهر مناسب يتحدد يوميا) .

٢- حامل (شماعة) لوضع الملابس الشخصية عليها .

٣- شائش .

٤- صالة الحمامات .

٥- حمامات .

٦- أبواب خاصة بالمرعة (يتم تطهيرها يوميا) .

٧- دواب خاص لحفظ وتخزين الأفرولات والبلاطي وأغطية الرأس .

٨- حرم العنبر ..

ويمكن تقليل من انتقال العدوى بواسطة الإنسان إلى الدواجن باتباع تعليمات مشددة وصارمة نحو تغيير الملابس والأحذية مع ضرورة غسل الأيدي عند مدخسل المرعة ، كما يعطى اهتمام خاص لهؤلاء المترددين بزيارة المزارع المختلفة ومنهم (موظفي الخدمات البيطرية .. الخ) كما يجب توظيف فريق خاص لإدارة مرعة التربة أو مرعة الإنتاج ، ويراعى أيضا "عدم الاتصال بي مزرعتي التربية والإنتاج إلا عند الضرورة القصوى .

وعلى الفنيين وعمال المرعة اتخاذ كافة التدابير والاحتياطات اللازمة من أجل تلافي نقل الأمراض من قطيع دواجن أكبر عمرا" إلى آخر أصغر عمرا" ، وفي جميع الأحوال يجب زيارة الدواجن الأصغر سنا" أولا" ويفضل أن تكون كل العنابر الموجودة داخل المرعة في عمر واحد فقط ..

ويراعى أيضا "عدم تشجيع الزائرين لدخول مزارع التربية ، وخاصة خلال فترة الشمامسة الأولى من العمر حيث يراعى الأخذ في الاعتبار أن القطيع في حالة عزل وفي وضع مماثل للحجر الصحي .

ويجب على الموظفين والعمال عدم الاحتفاظ بدواجن أو أي طيور أخرى بمنازهم وعدم التعامل مع دواجن أو طيور بمزارع أخرى ، كما يراعى أن جميع وسائل

النقل والمعدات المتحركة والمنقولة من مزرعة لأخرى من الممكن أن تكون وسيلة لنقل الأمراض ، ولذا يجب الاحتياط نحو تطهيرها وتعقيمها بعناية شديدة قبل السماح بدخولها إلى المزرعة .

ويجب أخذ كافة الاحتياطات لمنع دخول الطيور البرية والجارحة إلى العنابر كما يجب إبعاد الكلاب والقطط عن محيط المزرعة ، مع الاهتمام بمقاومة القوارض والحشرات باعتبارها مصدر يهدد لنقل الأمراض والعدوى وهو ما يجب متابعته على أسس وفترات منتظمة .

ويجب وضع نظام للتخلص من الطيور النافقة طبقاً للاشتراطات الصحية في مكان يبعد عن عنابر الدجاج مع ضرورة تطهيره بانتظام .

الطريقة المثلى لرعاية الدواجن تكون على أساس المزرعة ذات العمر الواحد باستخدام برنامج دخول الكل وخروج الكل ، وإذا كان هذا النظام صعب التحقق فيجب فصل مجموعات العمر المختلف عن بعضها كلما أمكن ذلك وبما يتناسب لتقليل فرص انتقال العدوى من عمر لآخر .

وفي حالة الرغبة في الاحتفاظ ببعض الذكور في مزرعة الإنتاج لاستخدامها في الإحلال ، فيتم وضعهم في حاجز منفصل لمدة ٣ أسابيع على الأقل مع إجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من عدم إصابتهم بأي حالات مرضية وذلك مقابل خلطهم مع الإناث .

-التحصين :

تختلف طرق التحصين من منطقة إلى أخرى حسب حدة و سيطرة وانتشار المرض وباختلاف أنواعه . ولذلك يجب استشارة أحد المتخصصين المؤهلين في علوم

الدواجن وأيضاً" استشارة الشركة المتجة للقاح وذلك بغرض إعداد برامج تحصين مناسب يمكن اتباعه .

وعند إعطاء اللقاح في ماء الشرب ، يجب التأكد من أن المياه لا تحتوي علي الكلور ، وكما يجب التخلص تماما من أثر المطهرات والمواد المعقمة في خطوط المياه والمساقى وذلك بالشطف الجيد لها ، مع مراعاة استخدام لبن معزوع الدسم من أجل معادلة الأملاح الذائبة في الماء وللمحافظة علي اللقاح . فيجب خلط الماء النظيف مع اللبن بدرجة معزوع الدسم بمقدار ٢٠٠ جم /لبن /١٠٠ لتر ماء ويترك لمدة ١٥ دقيقة تقريبا ثم يضاف اللقاح، كما أن بروتينات اللبن تعادل ويقلد بسيط المطهرات الموجودة في الماء . هذا بالإضافة إلي فيروس اللقاح يظل حيا" بدرجة أطول عند وجود هذه البروتينات .

وعند إجراء التحصين بالرش فيجب التأكد من أن جهاز الرش مضبوط من حيث قطرات الرذاذ مع اتباع الإرشادات الخاصة بالضغط وفوهة جهاز الرش . كما أنه يمكن تقليل فاقد اللقاح بواسطة تقليل حركة الهواء داخل العنبر أثناء عملية التحصين بالرش .

وعند إجراء التحصين بواسطة الحقن يراعى أن تكون سنون إبر الحقن معقمة وبالبحجم المناسب مع اتباع التعليمات والتوصيات الفنية في هذا الشأن .

ودائما" يجب توخي الحذر وخاصة عند اتباع طريقة التحصين بالتقيط بالعين أو الوخز في الجناح ، هذا بالإضافة إلي إعدام المتبقي من اللقاح المستخدم بماتين الطريقتين مع ضرورة الاحتفاظ بسجل يدون به جميع البيانات المتعلقة باللقاح (العلامة التجارية ، رقم العبوة ، رقم التشغيل ، وقت وتاريخ التحصين ، الجرعة ، .. الخ) .

التحصين عن طريق مياه الشرب :

عند التحصين في مياه الشرب يجب مراعاة الآتي :

- منع أي مطهرات أو أدوية من مياه الشرب لمدة ٣ أيام قبل إعطاء التحصين .
- الالتزام بالجرعة وعدم زيادتها .
- يجب إعطائه خلال ٥,٥ ساعة من إعداده .
- تعطيش القطيع قبل إعطاء التحصين بحوالي ساعة ويجب تنظيف المساقى باستخدام فرشاة ماء فقط .
- مياه الشرب التي بها التحصين يجب عدم تعرضها لأشعة الشمس أو الحرارة المباشرة .
- يجب إضافة لبن جاف متزوع الدسم للمياه قبل وضع التحصين في مياه الشرب بمعدل ٨٥ جم/٣٨ لتر ماء (١٠ جالون ماء) مع الخلط الجيد وكذلك خلط اللقاح جيدا " بمياه الشرب .
- يجب أن تستهلك مياه الشرب واللقاح في غضون ساعتين .

العمر	كمية المياه المستخدمة لتحصين ١٠٠٠ طائر
٢ أسبوع	٢ جالون
٣ أسبوع	٣ جالون
٤ أسبوع	٤ جالون

التحصين عن طريق الرذاذ أو الرش :

ويستخدم ٥,٥ لتر ماء نظيف مع اللقاح لتحصين ١٠٠٠ طائر بواسطة الرش . مع مراعاة الاحتياطات الآتية :

- الرداذ يجب أن يختفي علي بعد ٣ أمتار من ماكينة الرش .
- الرداذ الحشن يستخدم للطيور الصغيرة (من عمر يوم إلي ٣أسبوع) بينما الرداذ الناعم (صغير القطر) يستخدم للطيور التي عمرها أكثر من ثلاثة أسابيع .
- في حالة الرداذ الحشن يجب إطفاء الإضاءة في العنبر حتى يدفع الطيور لاستنشاق الرداذ .

-التهوية داخل العنبر يجب أن تكون في أقل المعدلات .

وينصح بتحصين الطيور ضد الأمراض السارية في المنطقة في المراحل الأولى من العمر (مرحلة الحظن والرعاية) ولا يمكن وضع برنامج تحصين ينطبق علي كل البلدان والمناطق ونوع اللقاح وتوقيت التلقيح والاتصال بالبيطريين المحليين لوضع برنامج التحصين هنا .

ويجب مراعاة الآتي عند التحصين :

١-نوع اللقاح .

٢-طريقة إعطاء اللقاح .

٣-توقيت اللقاح .

نوع اللقاح :

تقسم اللقاحات إلي نوعين رئيسيين :

اللقاحات الحية :

وهي تنتج من سلالات خفيفة وحية لإنتاج فيروس حقيقي . أو أن يستعمل الفيروس الحقيقي بعد تعديله وتخفيفه خلال عمريّة بعدة عمليات زرع أنسجة إلي الحد الذي لم يعد يسبب أعراض مرضية . وكلما تحقّق فيروس اللقاح كلما خفت التأثيرات

السلبية علي الطيور ولكن في الوقت ذاته يخسر اللقاح بعض من قدرته علي التحصين

اللقاحات الميتة :

يمكن استعمال سلالات قوية ونسبة تركيز عالية وبالتالي إنتاج مستوي مناعة

قوية .

وأظهرت اللقاحات الزيتية فاعلية بتأثيرها علي جهاز المناعة بصورة دائمة مما ينتج عن نسبة تركيز عالية للأجسام المناعية.

ومن سلبياتها حاجة الطيور إلي الحقن ولكن يمكن توقيت التلقيح مع وقست مناولة الطيور كتغير البيت وقص المناقير وغيرها .

يستعمل هذا النوع من اللقاحات ضد كثير من أمراض الدواجن كمرض شبة الطاعون والجامبورو والتهاب القصبة الهوائية ، مرض هبوط الإنتاج ٧٦ وللحصول علي احسن النتائج من استعمال اللقاحات الميتة يسبق بلقاح حي أو تعريض الطيور إلي فيروس حقيقي .

طريقة إعطاء اللقاح :

هناك عدة طرق ولكن تعتمد علي نوع اللقاح :

-اللقاحات الميتة : تحقن تحت الجلد أو في العضل .

-اللقاحات ضد الأمراض التنفسية : من المستحسن إعطاؤها في الجهاز التنفسي خلال الأنف أو في العين ولكن يمكن استعمال الرش . في هذه الحالة تغلق كل المنافذ في البيت للتأكد من إبقاء الهواء داخل البيت .

-اللقاح في مياه الشرب : وهي السهل والأكثر شيوعاً ولكنها الأقل دقة .

توقيت اللقاح :

لابد من التذكير بأن التلقيح عملية منع المرض وليس علاجاً له . لذا يجري توقيت اللقاح عند تعرض الطيور إلى الفيروس الحفلي ولكن عند التلقيح المبكر من العمر يواجه التلقيح إمكانية إبطال مفعول اللقاح بواسطة الأجسام المناعية المكتسبة من الأم التي تكون مرتفعة في هذه المرحلة .

بالإضافة إلى أن جهاز المناعة في الكتاكيت تكون غير مكتملة النمو . وتوقيت أول لقاح هو الأكثر خطورة . ويجري عادة أول لقاح ما بين ٥-٧ يوم . ماعدا التحصين ضد مرض الماريك والتهاب القصبة الهوائية الذي يجري في اليوم الأول من العمر .

يتوقع من تحسين استعمال اللقاحات الزيتية الميتة في الأمهات إزالة مشكلة التلقيح في الأيام الأولى من العمر لأنها تؤمن تحصين جيد وطويل الأمد للأمهات والصغار .

ويجب التأكد من كفاءة التحصين بعد مرور حوالي ٣ أسابيع من عملية التحصين وذلك بتحليل السروم ، وقياس مستوى الأجسام المناعية في الدم للحكم على مدى تكوين مناعة لدى الطيور ضد الأمراض .

-السيطرة على المرض :

ولتغيير الحالة الصحية والمناعة للقطيع ينصح بالمراجعة الدورية للآتي :

- ١-ملاحظة المتغيرات الفجائية في النمو والسلوك أو في كميات الماء والعلف وهذه كلها عوامل تشير إلى وجود مشاكل صحية .

- ٢- الملاحظة الدقيقة لمعدلات حالات النفوق .
- ٣- ضرورة أجراء التشخيص والتشريح بصفة دورية لتحديد أسباب النفوق .
- ٤- ضرورة تحليل عينات الدم لتحديد كفاءة التحصين أو المشاكل المرضية للطيور .
- ٥- إرسال عينات من الطيور والزرقي لإجراء الفحوص البكتيرية والفيروسية والفطرية عليها بصفة دورية .
- ٦- ضرورة المراقبة والمتابعة للحالة الصحية للطيور عن قرب حيث يمكن تدارك الأمر عند ظهور أي مرض ، والتشخيص السريع من أهم ضروريات معالجة الطيور المصابة بأي مرض بالشكل والوقت المناسب ، وينصح بالاهتمام بعملية التسجيل الدفستري للبيانات حيث أنها من أهم أساسيات الإدارة الجيدة للمزرعة .
- ٧- تأمين نشارة خشب نظيفة وخالية من الشوائب والقطع المعدنية ، ومزجها مع مادة الكلس الحي لرشها علي الفرشة كلما دعت الحاجة لذلك .
- ٨- الاستبعاد الفوري لكل الطيور غير النشيطة والمصابة بعلة أو تشوه عضوي وخاصة إذا كانت الإصابات تتركز في العيون ، ومن الخطأ الفادح أن تبقى علي حالتها الصحية الجيدة ، لأن هذه الطيور المريضة وإن عادت ظاهريا" إلي وضع صحي سليم فلنأما تبقى حاملة للمسببات المرضية وتصبح خطرا" متنقلا" يهدد سلامة القطيع وتشكل خطرا" اقتصادي فادح غير قابل للإصلاح .
- ٩- يجب الاهتمام بالنظافة العامة في المدجنة وعدم السماح لأي عامل بإلقاء الأوساخ في أرض المدجنة ، بل يجب وضعها في برميل خاص حتى يتم بعد ذلك حرق المخلفات .
- ١٠- يجب تأمين حفرة خاصة لحرق جثث الطيور النافقة يوميا" .

تم التدفئة بواسطة تركيب مراوح تسخين كبيرة داخل العنبر لدفع الهواء الساخن وتوزيعه داخل العنبر .

٢- التدفئة بالهواء الساخن الناتج من مجموعة من أنابيب البوتاجاز الكبيرة ووضعها خارج العنبر في حجرة خاصة وتصل بخط أنابيب يصل إلى عدد من الدفايات الموزعة بنظام خاص داخل العنبر .

٣- يستخدم في المزارع الكبيرة جهاز مركزي للتدفئة يعمل بالجاز أو السولار ويوجد بالجهاز فرن كبير يعمل على تسخين الهواء أثناء مروره به ويوجد به مروحة كبيرة تدفع الهواء الساخن من خلال أنابيب كبيرة إلى داخل العنبر) ويزود هذا الجهاز بدائرة كهربية ترموستات للتحكم في درجات الحرارة والتهوية (فإذا ارتفعت درجة الحرارة داخل العنبر عن المعدل المطلوب فإن الترموستات يقطع الدائرة الكهربية فيتوقف عمل الفرن وتعمل مراوح التهوية على دفع الهواء البارد إلى الداخل إلى أن تنخفض الحرارة إلى المعدل المطلوب . ويحدد حجم جهاز التدفئة (كيلو كالورى في الساعة) حسب عدد الطيور ودرجة الحرارة الخارجية وعامة يجب أن يخصص ٦٠- ٨٠ كيلو كالورى / ٣م من حجم العنبر في الطيور الصغيرة أما في الطيور البالغة يجب توفير ٣٠- ٤٠ كيلو كالورى / ٣م من حجم العنبر في الساعة .

التهوية والتبريد في العنابر المقفلة

في المناطق الحارة وخاصة في فصل الصيف عندما ترتفع درجة الحرارة كثيرا" فإن ذلك يؤثر على القدرة الإنتاجية ومعدل النفوق والتحويل الغذائي . وفي هذه البلدان تستخدم وسائل التبريد في العنابر المقفلة وتقوم فكرة التبريد على أن لكل لتر ماء عندما يتحول إلى حالة غازية (بخار ماء) فإنه يسحب حرارة قدرها ٥٦٠ كيلو كالورى من الوسط المحيط به ويستخدم في ذلك رشاشات دقيقة تركيب

علي فونيه تدفع الماء من خلالها علي شكل ضباب أو رذاذ دقيق يساعد علي سرعة تبخره وسحب الحرارة من الهواء المحيط الساخن بمنطقة الرشاشات وهذه الرشاشات توضع خارج العنبر موازية للجدران ويثبت في الجدران وسائد تبلل بماء الرشاشات وباستخدام مراوح يمر الهواء الساخن علي هذه الوسائد فيبرد ويدخل إلى العنبر وممن أهم نظم التهوية والتبريد هي :

١-نظام المراوح والوسائد:

وهذا النظام عبارة عن وسائد من السليلوز ومزودة برشاشات للتبريد للوسائد التي ترتفع درجة حرارتها من الهواء المنبعث من العنبر وبالتالي تقوم بتبريد هذا الهواء الذي يدخل مرة ثانية للعنبر .

٢-نظام الأنفاق :

توضع الوسائد في نهاية العنبر ومراوح في مقدمة العنبر وهذا النظام يتميز بسرعة مرور الهواء بين الطيور

٣-نظام الضباب :

وذلك بوضع رشاشات تدفع الماء علي هيئة رزاز في أحد الجدران وفي الجدار المقابل يثبت المراوح التي تساعد علي توزيع هذا الضباب حتى يتشبع بخفض درجة الحرارة داخل العنبر . لكن هذا النظام في بعض الأحيان يبلل الفرشة .

٤-نظام الضغط العالي :

وهذا النظام عبارة عن مضخة للماء تدفع علي هيئة قطرات بسرعة ١٠٠ م في الثانية من مواسير موزعة بطول جدار العنبر من الداخل ويركب علي الجدار مراوح للتهوية ويتميز هذا الرزاز بخفض درجة حرارة العنبر .

الأدوات والمعدات التي تستخدم في مزارع وعنابر الدواجن
وهذه الأدوات مهمة لتطلبات التربية وكلما كانت هذه الأدوات مطابقة
للشروط كان إنتاج العنبر افضل
معدات الشرب (المساقى)

١- المساقى الأوتوماتيكية :

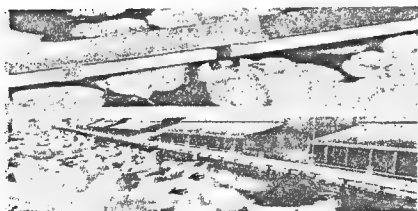
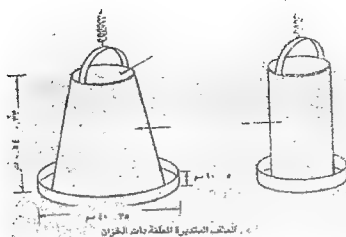
أ - المعلقة أو المستديرة المعلقة :

وهي مساقى مستديرة مصنوعة من البلاستيك وهي على شكل خزان
بيضاوي الشكل له شفة سفلى ترتفع حوالي ٥ سم حيث يتجمع فيها الماء الوارد عن
طريق خرطوم المياه الواصل للمسقى والمركب في نهايته صمام أوتوماتيكي ينظم مرور
المياه إلى الشفة السفلى . والمساقى تعلق بالحبال إلى سقف العنبر وترتفع أو تنخفض
بواسطة حسب عمر الطيور لتسمح بوصول رأس الطائر فقط إلى سطح الماء وتوزع
المساقى بانتظام في العنبر على مساحات ٢-٣ متر والمساقى المعلقة تكفي ٨٠-١٠٠
طائر . وتفضل المساقى الأوتوماتيكية لما لها من مزايا عديدة .

ب- مساقى الحلمة الأوتوماتيكية :

عبارة عن مواسير تمتد بطول العنبر بنظام خاص وتوضع بارتفاع مناسب
حسب عمر الطيور ومراحل تربيتها وتزود بحلمات توضع على مسافات خاصة
ويوضع تحتها أقذاح خاصة لمنع بلل الفرشة وعندما يضغط الطائر على الحلمة تتسقط
بعض قطرات المياه التي تكفي لشربها .

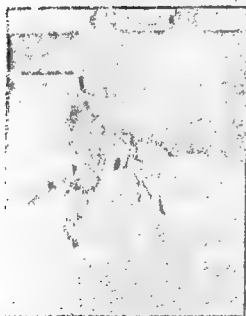
وهناك أسلوب آخر وهو الأقذاح ، والقذح هو عبارة عن وعاء صغير يحتوي
على لسان عندما يضغط عليه الطائر تنسكب المياه من المواسير إلى القذح .



مساقي الحلقة في خطوط بالطبق



المساقى الأوتوماتيكية (المستديرة المعلقة)



جساقى الحلمات الأوتوماتيكية فى عناصر التربية الأوتوماتيكية

ج- مساقى المياه الجارية :

وتوجد طريقتان لتوفير المياه الجارية وهي عمل مجاري مائية ضيقة ويوجد في أحد طرفيها صنوبر للمياه وفي الطرف الآخر فتحة تؤدي إلى بالوعات الصرف ويفتح الصنوبر بالقدر الذي يسمح بوجود تيار لا ينقطع من المياه على أن يكون ارتفاعه لا يزيد عن ٣ سم وهو مضبوط على الميزان المائي حتى لا يحدث أي تسرب للمياه. ويمكن أن يفتح أو يقفل الصنوبر أوتوماتيكيا حسب مستوى الماء في المجاري والطريقة الثانية عبارة عن مساقى طويلة توضع بطريقة معينة على أرضية العنبر) المساقى الأوتوماتيكية الأرضية ويتراوح طولها بين ٢-٢,٥ م وعرضها ٧-١٠ سم وعمقها ٧ سم وهي عمولة على أرجل يمكن تغيير ارتفاعها حسب عمر الطيور .

٢- المساقى اليدوية (المساقى المقلوبة) :

وتستعمل أساسا للككايت وهي من البلاستيك وسعتها ١٠-٥ لتر وهي مكونة من جزئين الخزان الذي يملأ بالمياه ثم يوضع مقلوبا على الجزء الثاني وهو الطبق والخزان به ثقب على ارتفاع حافة الطبق في حدود ٥ سم (المسقى ذات السعة ٥ لتر تكفي لمائة ككوت حتى عمر ٣ أسابيع ، أما المساقى ذات السعة ١٠ لتر تكفي ٣٠-٥٠ دجاجة) وتستعمل هذه المساقى في المزارع الصغيرة .

المعالف :

١- المعالف العادية (اليدوية)

أ- المعالف العادية المستطيلة :

وهي أوعية مستطيلة من الصاج أو الخشب يتراوح طولها بين ٥٠-١٥٠ سم واتساعها بين ٧-٢٠ سم . ولها غطاء أما على شكل فتحات مستديرة أو حاجز معدني

يسمح بدخول رأس ومنقار الطائر فقط ولا يسمح بدخول جسمه فلا تبرز الطيور على العليقة أو تنثرها بأرجلها .

ومعلقة الكناكيت طولها في حدود ٥٠-١٠٠ سم ويخصص لكل كككوت ٣ سم من أحد جوانب المعلقة أو ١,٥ سم من الجانبين . أي أن معلقة طولها ٧٥ سم تكفي ٥٠ كككوت حتى عمر ٤ أسابيع تقريبا" .

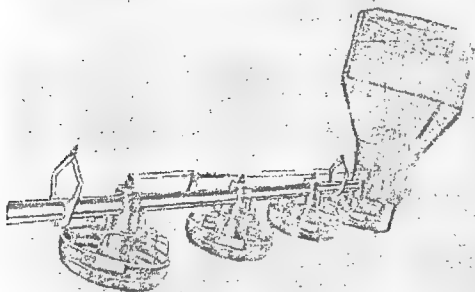
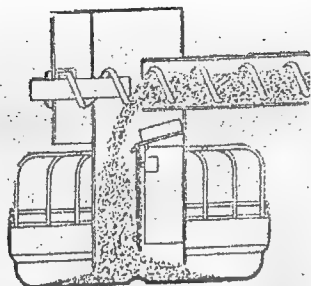
ب-المعالف المستديرة ذات الخزان :

وهي على شكل خزان أسطواني يتسرب منه العليقة إلى المعلقة على شكل طبق مثبتة في قاعدته ويمكن أن تعلق المعلقة في السقف أو توضع على الأرض . وتختلف كفاءة المعلقة تبعا" لاتساع قطرها ، فإذا كانت المعلقة ذات قطر طولها ٤٠ سم فإنها تكفي ٣٥-٤٠ دجاجة بلدي أو ٢٠-٢٥ دجاجة بالغة .

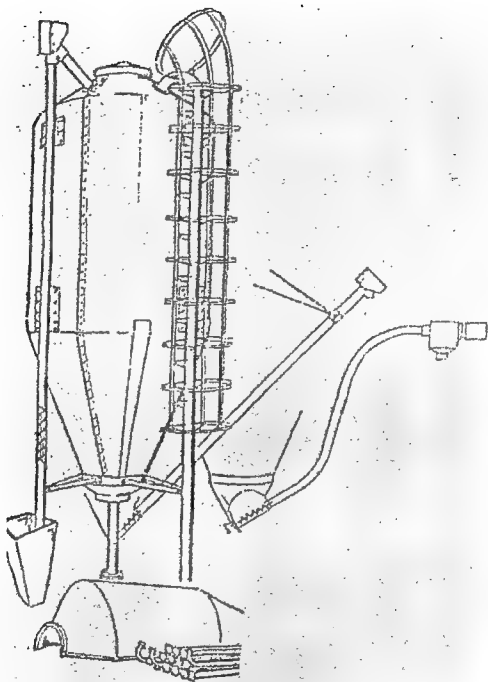
٢-المعالف الأوتوماتيكية :

١-خزان العليقة : سعته في حدود ٢٥٠-٣٠٠ كجم مملأ بالعليقة المصنعة ويتصل الخزان بموتور يحرك سلسلة معدنية تسحب العليقة من الخزان إلى خط المعالف داخل العنبر ويتحكم في تشغيل الموتور والسلسلة ساعة قاطعة .

٢-خطوط المعالف :وهي عبارة عن معالف طولية من الصاج المجلفن عرضها في حدود ٧ سم وعمقها في حدود ٥ سم وترتفع وتنخفض طبقا" لعمر الطائر وتجري بداخلها السلسلة المعدنية التي تحمل العليقة معها بعد خروجها من الخزان لتوزيعها بانتظام في خطوط المعلقة على أن يكون ارتفاع العليقة بما لا يزيد عن ٢ سم . ويوجد قرب نهاية خطوط التغذية مصني لتصفية العليقة من الشوائب التي تحملها السلسلة في دوراتها .



توزيع العلف باستخدام السلسلة المعدنية ولاحظ علاقة الخزان بالمعالف اوتوماتيكيا



١ : الصيغة التخزين العائلي لسنة ١٩٩٧

وعند تربية الطيور بأعداد كبيرة في عنبر واحد يجب أن يمد العنبر بخزان للعلقة (الصوامع أو السيلو) وهو يغذي المعالف الداخلية الأوتوماتيكية وتستخدم الصومعة لتخزين العليقة اللازمة للطيور في العنبر مدة ٧-١٠ أيام حسب عمر الطيور ومعدلات الاستهلاك (بحيث لا تزيد مدة تخزين العليقة عن ١٥ يوم حتى لا تفسد) وتتراوح سعة الصومعة ٥-١٥ طن . وتركب الصوامع خارج العنبر ويوجد نوعان من الصوامع نوع يملأ بواسطة برمة ترفع العلف إلى أعلي الصومعة ونوع آخر يستخدم فيه السحب بواسطة الهواء (شفط الهواء) وتتميز الصوامع بمزايا عديدة وخاصة الحد من انتشار الأمراض بين المزارع عن طريق نقل اجوله العلف .

تأثير بعض العوامل البيئية علي الدواجن وكيفية الحد منها

إعداد المسكن :

يجب تطهير عنابر الدواجن بصفة دورية بعد التخلص من القطيع وقبل استقبال القطيع الجديد حيث يكون العنبر خالياً ويمكن تطهير كل جزء فيه ويتم بالطريقة الآتية :

-بعد التخلص من القطيع وخلو العنبر من الطيور تزال جميع الأدوات المستعملة في التربية مثل : (المساقى - المعالف - البيضات) ويزال السباح ويتم التخلص منها بعيداً عن العنبر .

-يفضل العنبر جيداً بالمياه ويفضل استخدام موتور رش ذي ضغط عالي (٧-١٠ كجم/سم^٢) ويمكن استخدام أحد المنظفات ويجب البدء برش السقف ثم الحوائط والشبابيك ثم الأرضية .

-بعد غسل العنبر وتام تخفيفه تبدأ عملية التطهير باستخدام واحد أو اثنين من المطهرات الفعالة ، ويفضل المطهرات المحتوية علي رباعي الأمونيوم ويجب مراعاة أن يصل المحلول المطهر إلى كل جزء من أجزاء العنبر . وفي حالة أصابه القطيع السابق بالكوكسيديا ينصح باستعمال أحد المطهرات المؤثرة علي بويضات الكوكسيديا والطفيليات الداخلية ، ويمكن أن يخسر العنبر بواسطة محلول الفورمالين ٤٠% و برمنجنات البوتاسيوم (٣٥سم ٣فورمالين + ١٧,٥جم برمنجنات البوتاسيوم / ١-٣م ٣من حجم العنبر) ويفضل رفع رطوبة العنبر إلى ٧٠% رطوبة نسبية لزيادة كفاءة التبخير . ويمكن الحصول علي ذلك عن طريق رش العنبر بالماء مع رفع درجة حرارته قبل إجراء عملية التبخير . ويجب قفل العنبر جيدا" قبل إجراء عملية التبخير وإذا تمت العملية بنجاح فلنمّا تؤدي إلى قتل الميكروبات والطفيليات الخارجية ، ويجب وضع جميع المعدات التي تستخدم في العنبر بعد غسلها وتطهيرها داخل العنبر قبل إجراء عملية التبخير .

-بعد إتمام عملية التبخير يتم رش العنبر بأحد المبيدات المؤثرة علي الطفيليات الخارجية مثل الملاثيون (٢-٥سم ٥/لتر ماء) في عنابر البياض والأمهات .

-بعد تمام التطهير وجفاف العنبر توضع الفرشة ويعاد تركيب المعدات وتبسم نمويته قبل وصول الكناكيت ب ٣-٤ أيام .

-يجب وضع حوض (كمغطس) للأقدام مملوء بالمطهر عند مدخل العنبر .

-يجب منع الزيارات إلى المزرعة وكذلك القوارض والطيور البرية والقطط

والكلاب . كما يجب عدم خلط أعمار مختلفة في نفس المسكن .

الحرارة :

-درجة الحرارة المثلي (٣٢-٣٠ م) داخل العنبر ويمكن الإبقاء على الكناكيت في الصناديق الخاصة بها حتى تصل درجة الحرارة إلى الدرجة المطلوبة ، ثم بعدها يتم عد وفرز الكناكيت ويتم التفريغ من بداية الحضانة حتى نهايتها ، ويفضل وصول الكناكيت في الصباح الباكر حتى يتسنى مراقبة الكناكيت ودرجة الحرارة أثناء النهار ويجب التأكد أن الكناكيت تأكل وتشرب وموزعة توزيع متجانسا" في ال ١٠ أيام الأولى من العمر .

الرطوبة :

نسبة الرطوبة المثلي داخل جو العنبر ٦٠-٧٠% ولكن هناك عوامل تزيد من نسبة الرطوبة داخل العنبر ويجب مراعاتها والعمل علي تجنبها فالدجاجة البيضاء السبي وزن ٢ كجم تفرز حوالي ٦,٥ سم^٣ من الماء كل ساعة (حوالي ١٥٠ سم^٣/يوم) .

-مصادر الرطوبة بالعنبر :

- أ-بخار الماء ويقدر بحوالي ٤٠% من الرطوبة للمفرزة من الطائر .
- ب-الرطوبة الموجودة في الزرق وهي حوالي ٦٠% من الرطوبة المفرزة من الطائر .
- ج-مصادر أخرى للرطوبة في العنبر وهي :

- ١-دخول هواء محمل بالرطوبة من خارج العنبر في المناطق الرطبة .
- ٢-إذا انخفضت درجة حرارة العنبر قلت قدرة الهواء علي تبخير الرطوبة الموجودة داخله .

- ٣-إذا لم تكن الأرضية معزولة جيدا" فإن الرطوبة تتسرب من باطن الأرض إلي أرضية العنبر .

٤- عدم التخلص المستمر من الرطوبة الموجودة بالفرشة بإزالتها أو بتقليلها أو إضافة جير مطفأ .

٥- عدم كفاءة مراوح التهوية بالعنبر وعدم تجديد الهواء بالقدر اللازم .

٦- وصول مياه إلي العنبر مثل مياه الأمطار أو مياه متسربة من مساقلي غير سليمة . . الخ .

٧- زيادة عدد الطيور في العنبر عن المعدل يؤدي إلي إفراز كميات كبيرة من الرطوبة . والمفروض إزالتها هذه الرطوبة من العناصر حتى تتجنب العدوى بالأمراض الطفيلية أو التنفسية .

-تأثيرات الغازات علي الطيور داخل العنبر :

أ- ثاني أكسيد الكربون : وزيادة تركيزه تؤثر علي عملية التمثيل الغذائي ويجب سحبه من فتحات التهوية السفلية علي ارتفاع ٤٠-٥٠ سم من الأرضية .

ب- غاز النشادر (الأمونيا) :

يتكون نتيجة لتحلل مواد الزرق والفرشة ويؤدي زيادة نسبته إلي متاعب تنفسية والتهابات للأغشية المخاطية . لذلك يجب العمل علي سحبه من فتحات علوية بالعنبر وخصوصا" إذا زاد تركيزه .

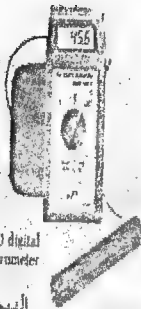
- مياه الشرب :

-تأثير مياه الشرب علي الدواجن :

لا تسبب المياه التي تأتي من شبكة مياه الشرب للاستعمال الآدمي مشاكل لمربي الدواجن ولكن المشاكل تأتي من استخدام مياه الآبار الارتوازية والمياه السطحية لذلك يفضل عمل اختبارات لنوع المياه في منطقة التربة للتأكد من صلاحيتها .

أجهزة قياس الرطوبة

Humidity measurement



LCD digital
hygrometer

الهيجروميتر
الرئيسي



الهيجروميتر ذو الممسحات



hygrothermograph
الهيجروجراف

خطورة مياه الشرب للدواجن :

١- قد تلتوث مياه الشرب بأنواع من البكتيريا والفيروسات وتكون مصدر لعدوى الطيور . وخاصة وجود مجاري الصرف الصحي والزراعي بجوار مصادر مياه الشرب وقد تسبب مشاكل معوية وخاصة للطيور الصغيرة العمر .

٢- عسر الماء والأملاح السامة للطيور : وجود الأملاح (وخاصة أملاح الكالسيوم) في مياه الشرب يؤدي لعسر الماء الذي يؤدي لأعاقه امتصاص المواد الغذائية والأدوية من الأمعاء وكذلك تؤثر علي كفاءة تحصينات مياه الشرب ووجودها بنسبة عالية يؤدي لإسهال مائي مستمر وأملاح الكبريتات تؤدي إلي أنزفة تحت الجلد .

خطورة نقص الماء علي الطيور :

لا يوجد أخطر من نقص المياه في التأثير علي إنتاج البيض . . وإذا حدث أن انقطعت مياه الشرب مدة تصل إلي ٣٦ ساعة فإن إنتاج البيض يتوقف تقريباً" ولا يمكن أن يرجع إلي مستواه لأن الطيور تبدأ في القلق . كما أن حيوية الطائر تتأثر وتضعف مقاومته علماً" بأن جسم الطائر يحتوي علي ٦٠ - ٨٠% من المياه والماء يمثل ثلثي وزن البيضة كما أن نقصه يؤدي لمشاكل كلوية .

المعايير القياسية للظروف البيئية داخل العنبر وكذلك مياه الشرب :

المعايير القياسية للظروف البيئية داخل العنبر :

من الغازات ومعدلات التهوية وسرعة الهواء ودرجات الحرارة

درجات الحرارة داخل العنبر :

العمر	بداري التسمين	أمهات	البياض
٢-١ يوم	٣٢-٣٤	٣٢-٣٤	٣٢-٣٣
٤-٣ يوم	٣٢	٣٢-٣١	٣١
٧-٥ يوم	٣٢-٣٠	٣٠	٣٠
٢ أسبوع	٢٩-٢٨	٢٩	٢٩
٣ أسبوع	٢٧-٢٦	٢٦	٢٦
٤ أسبوع	٢٥-٢٤	٢٢	٢٢
٥ أسبوع	٢٣-٢٢	٢٠	٢٠
٦ أسبوع	٢٢-٢١	١٨	١٨
٧ أسبوع فأكثر	٢١-١٨	١٥	٢٠-١٥

دجاج التسمين

النظام الأرضي باستخدام الفرشة العميقة يعتبر النظام الشائع والسائد لتربية

بداري التسمين ويضم هذا النظام نوعين من المساكن :

(أ) العنابر المغلقة أو المغلقة .

(ب) العنابر المفتوحة .

وفي هذين النظامين يمكن استخدام الفرشة العميقة أو السدائب أو الفرشة

العميقة والسدائب .

تجهيز المبنى :

-يجب أن يكون المبنى جاهزا" لاستقبال الكناكيت قبل وصولها بفترة كافية

بوجود الفرشة وتوزيع المعالف في أماكنها

١-تضبط درجات الحرارة للتخصين وذلك بفترة ٢٤-٤٨ ساعة قبل وصول

الكناكيت .

٢-تزود المساقى بالماء قبل ٨-١٠ ساعات من وصول الكناكيت لتكسب

درجة حرارة مناسبة وتكون كمية المياه بالمساقى كافية لمدة ٢٤ ساعة على الأقل

لاستهلاك الكناكيت .

٣-يمكن استعمال أطباق البيض أو أغطية صناديق نقل الكناكيت كمعالف

خلال الثلاثة أيام الأولى من حياة الكناكيت أو قد تستعمل المعالف الخاصة بالكناكيت

مباشرة وتزود المعالف بالعليقة قبل ٢-٤ ساعات من وصول الكناكيت ويجب ألا

يزيد ارتفاع العليقة بالمعالف عن ١,٥-٢سم خلال هذه الفترة (٢ - ٤ أيام الأولى)

٤-تراعى التهوية في المبنى ويحظر وجود تيار هواء .

٥-الفرشة في فترة التخصين توضع من التبن بعمق ٥-٧سم في مكان

التخصين ويفضل تشوين بالات التبن لباقي العنبر من أحد جوانبه لحين فرشته في جميع

أنحاء العنبر بعمق ٣سم صيفا" و ٥-٧سم شتاء .

٦-الإضاءة شدة الإضاءة ٣,٥ وات /م^٢ .

التحصينات المطلوبة هي :

(أ) نيوكاسل عيني .

(ب) ميريك .

الإعداد لاستقبال الكناكيت

العناصر المفتوحة التي تستعمل الدفايات :

التحصين ويتم بطريقتين :

(أ) يُخصّص جزء من العنبر في حدود ٢٠-٢٥ % من مساحته وعمل حاجز من القماش السميك بعرض العنبر بارتفاع السقف لتقليل المساحة المخصصة لتحضين الكناكيت في أيامها الأولى بخفض معدل استهلاك الوقود المستخدم للتدفئة والاقتصاد في نفقاته ، وفي هذه الحالة يُخصّص ٢م من مساحة هذا الجزء لكل ٤٠ كتكوت . علي أن يتم إبعاد هذا الحاجز قليلا كلما تقدم عمر الكتكوت وتزداد الكناكيت بعد ذلك لتشغل كل مساحة العنبر في عمر أسبوع إلي ١٢ يوم حسب الفصل من السنة وحسب درجة الحرارة والتهوية المطلوبة ومدى إمكانية التحكم فيها .

(ب) عمل حواجز من شرائح الكرتون بعرض ٤٠ سم علي هيئة دوائر حول كل دفاية ويزيد قطرها عاكس الدفاية . توسع هذه الدوائر تدريجيا اعتبارا من اليوم الرابع وترفع كلية في عمر أسبوع صيفا وقد تمتد أسبوعين شتاء .
تتسع كل من هذه الدوائر من ٥٠٠-١٠٠٠ كتكوت حسب كفاءة الدفاية .

الحرارة

في البيوت المقفولة المجهزة بأجهزة التدفئة التي تنفث الهواء الدافئ فإنه في العادة لا يلزم عمل حلقات حاجزة كما لا يلزم عمل حلقات حاجزة . كما لا يلزم التحضين في مكان ضيق . ولكن يفضل عمل حواجز فاصلة خوفا من تكلس الكناكيت . كما يفضل ترك أماكن في الجوانب بخالية من الكناكيت حتى يمكن رش الماء بها لرفع درجة الرطوبة إلى الحد الذي يضر بالكناكيت الواردة ويلزم بذلك رفع

درجة الرطوبة برش المياه علي الأرض أو الجدران أو تشغيل جهاز خاص بالرطوبة . . وبذلك لأن انخفاض الرطوبة سوف يزيد من أثر درجة الحرارة علي الككايت فتلتها بشدة فتعرض السوائل الموجودة بالفم والزور للتبخير . . وقد تصاب الككايت بأعراض مرضية نتيجة لسحب السوائل منها ولذلك يجب العمل علي أن يصل معدل الرطوبة في أماكن التحضين إلي ٦٥% علي الأقل .

ويمكن الحكم علي درجة الحرارة إذا كانت تلائم الككوت من عدمه بمشاهدة تصرف الككايت تحت الدفايات فإذا تجمعت أسفل الدفابة وفي منتصفها تكون الحرارة في هذه الحالة أقل من المطلوب والككايت تشعر بالبرد فتحتمي ببعضها . . أما إذا وجد أسفل الدفابة خالية من الككايت وكونت حلقة خارج نطاق عاكس الدفابة دل ذلك علي ارتفاع الحرارة بما لا تحمله الككايت -أما انتشارها بالتساوي في كل سطح التحضين كان ذلك دليلا علي ملائمة درجة الحرارة لها .

مع ضرورة العناية التامة بالتهوية من اليوم الأول لأستقبال الككايت وحتى التخلص منها وبدون إحداث تيارات هوائية تمشيا لظهور مشاكل بأجهزها التنفسية وللتخلص من الغازات الضارة الناتجة عن احتراق الوقود المستخدم للتدفئة وللحفاظة علي جفاف الفرشة وتوفير الأكسجين اللازم لتنفس الطيور والتخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج من تنفس الطيور والنشادر الناتج من تفاعل الزرق والرطوبة الفرشة وعموما لتوفير بيئة صحية لمعيشة الطيور .

ونظرا لأن الككوت يفقد أثناء رحلته من ساعة خروجه من المفرخات وحتى وصوله المزرعة نسبة كبيرة من أنسجة جسمه ، فمن الضروري تعويضه عنها وذلك بتقديم الماء الدافئ للشرب بمجرد وصوله المزرعة ويفضل أن يترك ليشرب لمدة ساعتين قبل تقديم العلف له ، كما ينصح أيضا برش كمية من المياه علي فترات علي جدران

وأرضية العنبر التي تكون خالية من الفرشة لرفع درجة الرطوبة داخل العنبر حتى لا يستمر فقده لهذه الرطوبة فيضعف ويطنع غمؤه وذلك خلال أول يومين أو ثلاثة على الأقل لحين أن يتعود على شرب الماء وبكميات تعوضه عن الرطوبة المفقودة منه .

المعالف و المساقى :

تخصص مسقى صغيرة وطبق معلقة لكل ١٠٠ كتكوت توزع بالتبادل داخل الحاجر القماش في المساحة المخصصة للتخصين أو داخل الدوائر والكرتون، مع مراعاة أن تبعد أطباق العلف عن حافة عاكس الدفاية حتى لا تؤثر الحرارة المرتفعة على محتويات العلف من عناصر غذائية وفيتامينات فتتلفها .

أما المساقى فتقرب بقدر الإمكان من حافة عاكس الدفاية قبل وصول الكتاكيت وعند وصولها تبعد عن الحافة وذلك لتدفئة المياه داخلها تفاديا لشرب الكتاكيت لماء بارد بمجرد وصولها فتحدث له مشاكل معوية . وتزود المساقى بماء دافئ يكون محفوظا ونظيفا في برميل داخل العنبر حتى يكتسب حرارته . وينصح بضرورة تشغيل الدفابات قبل وصول الكتاكيت ب ٢٤ ساعة شتاء و ١٢ ساعة صيفا" لتدفئة الأرضية والخوايط والمياه وليس فقط الهواء كما يعتقد البعض .

ويفضل توفير مياه الشرب أولا" أمام الكتاكيت لتعويضها عن الماء الذي فقدته ثم بعد ذلك بساعتين يقدم العلف علي أن يوضع بكميات قليلة وفي منتصف الطبق وعلي فترات كلما فرغت الطباق حتى تفقد كمية منه بالفرشة ولضمان نظافته باستمرار مع مراعاة توفير المياه والعلف بصفة مستمرة خلال الأربع والعشرين ساعة يوميا" يراعى أيضا" نغم وضع المساقى والمعالف يوميا" وتقليب الفرشة تحتها لإعطاء الفرصة لهذه الأجزاء المغطاة للتهوية والجفاف حتى لا تتكون الفطريات تحتها .

بعد اليوم الخامس مملأ المعالف الأوتوماتيكية إنفا وجدت أو المعالف الكبيرة وذلك لتعويد الكتاكيت علي الأكل منها ومي لوحظ أن معظمها يقبل عليها ترفع الطباق من أمامها وكذا بالنسبة للمساقى الأوتوماتيكية .علي أن يخصص مسقى أوتوماتيكي/١٠٠ كتكوت ، ٢,٥ سم طولي بالنسبة للمعلقة .

الإضاءة :

توفر إضاءة بمعدل لمبة ٤٠ وات/ ٢م٢٠ تنخفض إلي ١٥ وات/ ٢م٢٠ بعد الأسبوع الأول علي أن توزع الإضاءة بالتساوي علي كل مساحة العنبر . والإضاءة الخافتة تقلل من نشاط الطيور لداء الافتراس بينها وأن شدة الإضاءة تعتبر أحد العوامل المسببة لهذه الظاهرة .

كما ينصح بإطفاء الأنوار كلية ولمدة ساعة واحدة يوميا وذلك لتعويد الطيور علي الظلام التام الذي تعرض له عند انقطاع التيار الكهربى الأمر الذي يؤدي إلي انزعاجها وتراكمها فوق بعضها مما قد يتسبب عنه نفوق عدد كبير منها نتيجة اختناقها .

الفرشة :

١- في فترة التحضين توضع فرشة التبن داخل الحلقة فقط بعمق في حدود ٥-٧ سم . . ويفضل تشوين بالات التبن اللازمة لباقى العنبر في أحد جوانب لحفظها من التلوث لحين انتهاء فترة التحضين فيفرش التبن في جميع أنحاء العنبر بعمق في حدود ٣سم صيفا" و٥-٧سم شتاء .

٢-يجب أن تكون الفرشة المستعملة تامة الجفاف وخالية مسن الرطوبة أو فطريات التي تتولد عليها .. وبعد الاستعمال يجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بمسا عن ٣٠% حتى لا تكون وسطا" صالحا" لتوالد الكوكسيديا .. وفي حالة زيادة الرطوبة

عن هذا المعدل وخصوصاً" في شهور الشتاء فإنه يفضل تقليلها وخصوصاً" بعد بلوغ الطيور ٤ أسابيع من العمر .. وإذا كانت الفرشة شديدة الرطوبة فإنه يفضل تغييرها أو خلطها بالجير المطفأ بمعدل ٥,٥ كجم/ ٢م^{١٠} من أرضية العنبر

٣- إذا حدث لأي سبب بلل بعض أجزاء الفرشة (مساقي تالفة - انقلاب مسقي - مياه الأمطار) فيجب إزالة الجزء المبلول في أقرب وقت وإبدالها بفرشة جديدة جافة .

التهوية :

-يراعى في أن تكون كافية للحصول على هواء نقي داخل المبنى بدون حدوث تيارات .

-ظهور رائحة غاز الأمونيا (النشادر) داخل المبنى دليل على أن التهوية غير كافية .

-يجب عدم إغلاق النوافذ بإحكام خلال فترة الليل لمنع تراكم الأمونيا داخل المبنى حتى لا تسبب في حدوث متاعب في الجهاز التنفسي للطيور .

-يسبب نقص كفاءة التهوية في تراكم CO₂ وكذا بخار الماء الناتج من تنفس الكنايك وبالتالي التأثير على كفاءة التنفس .

العليقة :

١-تحتاج بداري التسمين في مدي عمرها القصير نوعين من العلائق تتفق مع

مراحل نموها السريع وهي :

(أ) العليقة البادنة :وتقدم ابتداء من عمر يوم وحتى عمر ٣-٤ أسبوع ..

وتحتوي على بروتين خام في حدود ٢٢-٢٤% وطاقة ممتلئة في حدود ٣٠٠٠-٣١٠٠ ك ك/كجم .

(ب) عليفة التسمين النامية: وتقدم ابتداء من عمر ٣-٤ أسبوع وحتى نهاية التسويق وتحتوي علي بروتين خام في حدود ٢٠-٢١ % وطاقة ممثلة في حدود ٣٠٠٠-٣١٠٠ ك/كجم .

كميات المياه المستهلكة يوميا للطائر

ومعامل التحويل الغذائي ووزن الطائر في أعمارها المختلفة

العمر بالأسبوع	الماء المستهلك بالسم ٢	العلف المستهلك بالجرام	معامل التحويل الغذائي	الوزن للطائر
١	٣٨	٢٠	٠,٩٢	١٣٢
٢	٥٧	٤٠	١,٢	٣٢٠
٣	٧٦	٥٠	١,٣٦	٥٦٠
٤	٩٩	٧٥	١,٥	٨٦٠
٥	١٢٩	١٠٥	١,٦٤	١٢٤٥
٦	١٦٠	١٣٠	١,٨٢	١٦٣٠
٧	١٨٦	١١٥٠	١,٩٩	٢٠١٥

١- المعدل المذكور لاستهلاك المياه يتغير تبعاً لدرجة حرارة الجو فيمكن أن يزيد صيفاً وينخفض شتاءً .

٢- نظراً لأهمية التغذية في الوصول إلي الأوزان المستهدفة ومعامل تحويل اقتصادي ، فلا بد من البحث عن المصادر الموثوق بها والمتحة لأعلاف بمواصفات قياسية من حيث الجودة تحقيقاً للهدف المنشود من تربية قطعان التسمين .

٣-يراعي ملاحظة معدل استهلاك الطيور من العلف والمياه يوميا" حيث أن انخفاض معدل استهلاكها لها يكون غالبا" مؤشر لإصابة الطيور بأي من مسببات الأمراض التي قد تظهر عليها فيما بعد .

رعاية بداري التسمين

الأيام الثلاثة الأولى : ٣٤ درجة مئوية (٣٦ درجة شتاء)

باقي الأسبوع الأول : ٣٢ درجة مئوية

الأسبوع الثاني : ٣٠ درجة مئوية

الأسبوع الثالث : ٢٨ درجة مئوية

الأسبوع الرابع : ٢٥ درجة مئوية أو درجة حرارة الجو حتى نهاية مدة التسمين مع الأخذ في الاعتبار أنه ابتداء من الأسبوع الرابع فإن الحرارة المشعة من الكتاكيت تلعب دورا" كبيرا" في زيادة درجة الحرارة .. حتى أنه في شهور الصيف يلزم زيادة التهوية أو فتح الشبابيك حتى يمكن الإقلال من درجة الحرارة المشعة من الطيور .

ومع الزيادة في العمر يقل احتياج الكتاكيت للحرارة ويزداد احتياجهم للتهوية .. ولذلك فإنه يجب توسيع المكان المحجوز فيه الكتاكيت للتخضين تدريجيا" وبعد مدة التخضين يتم إطلاق الكتاكيت في العنبر تدريجيا" حيث تجدد الطيور التهوية الكافية والمكان الكافي من المعالف والمساقي .. ويمكن تخضين الأعداد الآتية من الكتاكيت في كل متر مربع :

الأيام الثلاثة الأولى : ٨٠-١٠٠ كتكوت

باقي الأسبوع الأول : ٦٠-٨٠ كتكوت

الأسبوع الثاني : ٤٠-٦٠ كتكوت

الأسبوع الثالث : ٢٠-٤٠ كتكوت

١- في العنابر المفتوحة : يتم فرد الطيور في باقي العنبر ليكون المعدل ١٠-١٢ طائر في المتر المربع .. ويلاحظ أنه بزيادة العمر يزداد وزن وحجم الكتكوت ويقل معدل شغل المتر المربع بأعداد الكتاكيت كما أنه في نفس الوقت يبدأ الريش في النمو وتغطية جسم الطائر فيقل احتياجه للحرارة لتدفئة جسمه ولذلك يلاحظ أن احتياج الكتاكيت للحرارة يقل في نفس الوقت .. كما أن الحسرة الجوية تلعب دوراً في تحديد فترات التحضين .. فنجد أنه في الشهور الشتاء الباردة تتراوح بين ٣-٤ أسابيع بينما في شهور الصيف الحارة لا تزيد مدة التحضين عن أسبوعين فقط .

٢- في العنابر المقفولة :

- في العنابر ذات التهوية الميكانيكية يكون معدل التسكين من ١٠-٢٠ طائر في المتر المربع .

- في العنابر ذات التحكم البيئي يكون معدل التسكين ٢٢ طائر في المتر المربع .

المضادات الحيوية والتحصينات والفيتامينات :

أول يوم	ماء + سكر بمعدل ٢ كيلو لكل ٥٠ لتر ماء لمدة ٢-٣ ساعات
١-٣ يوم	تايلان أو تياموتين + فيتامين أ د ٣ هـ
٥-٩ يوم	مضاد حيوي (معوي) + فيتامين
٥ يوم	تحصين بلقاح هتشنز ب ١ في ماء الشرب أو تقطير عيني
١٤ يوم	تحصين بلقاح جامورو + (لقاح ميت نيو كاسل)
١٥-١٩ يوم	مضاد حيوي (تنفسي) + فيتامينات
٢٠ يوم	تحصين بلقاح لاسوتا في ماء الشرب أو هتشنز
٢٥ يوم	في المناطق الموبوءة بمرض التهاب الحنجرة والقصبه الهوائية المعدي يفضل التحصين بالتقطير في العين مرة واحدة أو في مياه الشرب مرة واحدة
٣٥ يوم	تحصين بلقاح لاسوتا في مياه الشرب
٣٦-٤٠ يوم	مضادات حيوية + فيتامينات
٤٥ يوم فأكثر	تحصين لاسوتا في مياه الشرب أو هتشنز

١- ينصح بإضافة مضادات الكوكسيديا إلي العلف ابتداء من العمر الأول

للقطيع وحتى التخلص منه وذلك لتجنب إصابته بمرض الكوكسيديا .

٢- لوقف نفوق الكناكيت نتيجة الإجهاد أو البرد أو التهاب كيس المح

يراعى الآتي :

يعطى تراكسين أونيو ماسين ٢٠%

او اريترو ماسين أ د ٣٠ هـ

أهم سبعة أيام في حياة دجاج اللحم

إن السبعة أيام الأولى من حياة الطائر هي أهم وأدق مرحلة من مراحل نموه فهذه الأيام الأولى هي التي تقرر الربح أو الخسارة . إن سرعة نمو الكناكيت في الأسبوع الأول تتعدى نسبة نموها في أي أسبوع من أسابيع حياتها كلها . فللكنكوت الذي يكون وزنه حوالي ٤٠ جم في عمر يوم واحد يصبح وزنه أكثر من ١٢٥ جم في عمر ٧ أيام (الوزن تضاعف أكثر من ثلاث مرات) . فهذه المرحلة الدقيقة تتطلب عناية قصوى وتعاون وثيق بين المربي والاختصاصي والعامل . ومهما تقدم العلم والتكنولوجيا فإن هذه المرحلة من التربية لا يمكن أن تصبح آلية . لقد أصبح تخضين الكناكيت لكثير من المربين عملية سهلة وروتينية وخاصة ذوي الخبرة الطويلة ورغم ذلك فإنهم مازالوا معرضين لنتائج غير مرضية من ناحية النمو أو من ناحية الأمراض أو الربح وسبب ذلك يرجع إلي بعض أخطاء التربية في فترة الحضانة والتي تعتمد علي :

- ١- صحة ونوعية الدجاج الأم .
- ٢- المفرخات وبيض التفريخ .
- ٣- نقل الكناكيت .
- ٤- التطهير وتخضير العنبر .
- ٥- فترة الحضانة .

صحة ونوعية الدجاج الأم :

أهم المشاكل التي غالباً ما تواجه المربين في بلدنا هو انتشار الأمراض التنفسية المزمنة والتي نتيجتها أصبحت معظم القطعان موبوءة بالميكوبلازما المسببة لهذا المرض .

نقل الكتاكيت :

التجارب أظهرت انه كلما تأخر تسليم الكتاكيت كلما زادت نسبة النفوق وتأخرت نسبة النمو وأهم سبب لذلك هو الفقد الهائل في الوزن وماء الأنسجة فمثلا إذا حفظت الكتاكيت الفاقسة في صناديقها حتى اليوم التالي فهي تخسر حوالي ٢٠% من وزنها وذلك يتسبب في أعلى نسبة نفوق واستهلاك أكثر للعلف ونحو أقل .
وهناك أسباب عديدة تؤدي إلى هذا التأخير أهمها :

١-تفريخ بيض أمهات جيد مع بيض غير جيد في نفس الوقت ، فيفقس البيض الأول بعد عدة ساعات قبل البيض الثاني مما يضطر إلى ترك الكتاكيت حتى يكتمل تفريخ البيض الثاني ساعات طويلة تؤدي إلى تبخر ماء ألبسجتها ونقص وزنها وانخفاض في حيويتها .

٢-ويجب علي المربي عند استلام الكتاكيت أن يعزل الطيور الضعيفة ويتخلص منها . كذلك علي المربي أن يفرغ الكتاكيت من الصناديق بروية تامة ولا يرميها فوق بعضها أو علي ارتفاع يتعدى ١٥ سم ، فقلب الكتاكيت ينبض بسرعة ٣٠٠ نبضة/دقيقة فإذا أفرغنا الصندوق بسرعة فإن نبضات القلب ترتفع إلى أكثر من ٥٥٠ نبضة /دقيقة مما يؤدي إلى مضاعفات علي نموه أو حياته .

كذلك ينصح بإعطاء ١٠ جم سكر/لتر من ماء الشرب لمدة ٢٤ ساعة كما يمكن إعطاء السكر مع أي دواء آخر .

نفوق الكتاكيت المبكر :

هناك سببان :

(إذا استبعدنا الجوع أو الجفاف والتهاب صفار البيض بداخل البطن)

- ١- عدم شرب أو أكل الطيور في الساعات الأولى من حياتها ويؤدي ذلك إلى استهلاك لصفار البيض ونقص في ماء الأنسجة فجفاف فموت .
- ٢- التهاب صفار البيض فيحدث عندما لا يتمكن الطير من هضمه وامتصاصه خلال الـ ٤٨ ساعة الأولى من حياته فيصبح عندها بيئة صالحة لنمو وتكاثر الجراثيم فيه ويتسبب ذلك في ارتفاع حاد في نسبة النفوق .

الإضاءة (الإثارة) :

يجب إعطاء الكتاكيت إثارة قوية بل مضاعفة في أول أيام حياتها كما يجب وضع بعض المصابيح مباشرة فوق الحضانة كذلك ينصح بإطفاء النور مرة أو مرتين لمدة ٥ دقائق يوميا "تزداد تدريجيا" حتى تصل ساعة أو ساعتين في اليوم حتى لا تتجمع الطيور على بعضها البعض .

بعض المشاكل الهامة التي تتعلق ببدارى التسمين

١-التهاب المفاصل :

تآكل الغضروف والتهاب العظم البكتيري في النهاية العلوية لعظم الفخذ من أهم الأسباب لظهور العرج ومشاكل الساق في بدارى التسمين ومن الميكروبات التي تمهد وتسبب هذه المناطق وكذلك الإشرياشيا كولاي وأنواع أخرى من الأستافلو كوكس وقد وجد أن الكتاكيت الفاقسة من البيض الأرضي نسبة الإصابة بها عالية نتيجة لتلويثها ببقايا الزرق لوجودها على الفرشة كذلك من الأسباب التي تساعد على الإصابة عندما توضع المعالف بطريقة خاطئة تدفع الطيور إلى بذل مجهود عضلي للحصول على الطعام .

كيفية الحد من هذه الإصابات :

١- نظافة وتطهير للمفرخات واتباع نظم الوقاية الحيوية في المزارع والمفرخات للحد من تلوث البيض .

٢- استبعاد البيض الملوث بالفرشة من التفريخ أو أن يفرخ بعيداً عن البيض السليم الغير ملوث بالفرشة .

٣- الحصول على بيض للتفريخ من قطعان خالية من الإصابات الفيروسية التي تقلل المناعة لدى الكناكيت الفاقسة .

٤- معاملة البيض الملوث بالفرشة بالنظام الآتي: (التبخير- التغطيس - الرش

٢- الاستسقاء في بدارى التسمين

ويعرف الاستسقاء بزيادة السائل الغير ناتج عن الإصابات السمي تتميز بالالتهاب وتجمعه في التجويف البروتوني أو المناطق التي تقع تحت الجلد وخاصة في الأماكن الثمانية المعزولة عن الأكياس الهوائية ويتجمع السائل في مكانين :

- الفراغ الموجود بين حافظة الكبد والغشاء البروتوني .

- الغشاء البروتوني (البطني) للأمعاء وكذلك غشاء تامور القلب وفراغ الغشاء البروتوني أعلي الكبد وكذلك الفراغات البروتونية الصدرية المحيطة بالرتين وتعرف بالأودما بأنها تجمع سائل في الأغشية الضامة للأعضاء والأنسجة وخاصة في الأغشية التي تقع تحت الجلد في المنطقة البطنية للطائر . وهذه السوائل تكون في الغالب ذو لون أصفر أو مدمم .

الاستسقاء و الأودما تنشأ للأسباب الآتية :

١- تحطم جدر الأوعية الدموية أو الشعيرات الدقيقة فيخرج السائل ذو التركيز البروتوني العالي .

٢-زيادة الضغط الهيدروليكي للأوعية الدموية الذي يدفع سوائل الدم للخروج نتيجة لزيادة ضغط الدم في الدورة البائية نتيجة لضعف الأوردة الدموية التي تصل إلى الأذين الأيمن .

طرق تقليل أو الوقاية من الاستسقاء في بدارى التسمين :

عند بداية ظهورها :

١- الإقلال من استهلاك العلف للتقليل من معدل التمثيل الغذائي أو بتصوم الطيور يوم واحد في الأسبوع وتكرر مرة أخرى .

٢- الاهتمام بالرطوبة النسبية والحرارة والتهوية .

٣- يجب ألا يزيد معدل الصوديوم عن ٢٠٠٠ جزء في المليون في الطعام وليس الكلوريد . الماء المحتوي على عنصر الصوديوم يجب ألا يزيد عن ٥٠٠ جزء في المليون وبجانب هذا يقلل الصوديوم في العلف إلى أقل من ١٠٠٠ - ١٥٠٠ جزء في المليون .

٤- إذا كان مستوي الكلوريد في الماء زائد إلى حد ما فيجب استبدال كلوريد الصوديوم في العليقة ببيكربونات الصوديوم حيث أن الكلوريد يزيد الحموضة في الطيور ويقلل من مستوي الأكسجين في الدم .

تم بحمد الله

مشروع الحمام

مقدمة:

إن مشروع الحمام من المشروعات المربحة جدا وقليلة التكاليف وسريعة العائد- ويعمل كثير جدا من الشباب في الحضر والمدن بهذا المشروع الواعد السهل والحمام رسول المحبة والوفاء بين أفراد نادر يتعلم منه الإنسان الحب والتعاون والحياة الأسرية الهادئة المخلصة .

والدولة تشجع في خوض تجربة هذا المشروع حيث أن الصندوق الاجتماعي أعطى قروض للشباب في هذا المجال الذي أعتبره ناجح وواعد . ولقد أوضحنا في هذا الموضوع كل ما يخص الشباب عند قيامه بهذا المشروع .

مشروع الحمام

يروي الحمام من اجل :-

- ١- الهواة والريح وللحمام هواة محبين لتربيته وذلك لجمال شكله وصوته وللطيران والتحليق في الجو والسباق
- ٢- إنتاج الزغاليل حيث ينتج الحمام إعداد تراوح ما بين ١٢ زغلول الى ١٦ زغلول للزوج الواحد في الموسم الواحد
- ٣- مزارع الإنتاج التجاري وهي مشروعات مربحة وذلك لسهولة تربيته وتضاعف أعداده في فترة قصيرة ومسكن الحمام التي لا تحتاج مساحة كبيرة ولا تحتاج الى مباني وتتميز بقله رأس المال وهنا يسرع الشباب في إقامة مثل هذه المشروعات

الشروط الواجب مراعاتها في مشروع الحمام :

- ١- وفير الغذاء المناسب المتنوع التنظيف ومن مكان موثوق به مثل المؤسسة الدولية
- ٢- المساكن الجيدة المناسبة والتي تمكن من التطهير والتنظيف ومراقبة الحمام داخلها
- ٣- الرعاية الصحية والمقاومة للأمراض :
 - أ - رعاية يومية (إزالة الحمام النافق والتخلص منه - الفحص الدقيق للأعشاش - جمع البيض المفقود - تغطية الأعشاش بالقش تعبئة المعالف و المساقى - وملاحظة الحالة الصحية)
 - ب - رعاية أسبوعية (تنظيف الأعشاش والأرضية- خصر الزغاليل المطلوب بيعها - او المطلوب تغذيتها)
 - ج - رعاية شهرية (العلاج والتحصينات - الوقاية والتطهير - التزاوج او تغير رابطة التزاوج أن لزم الأمر)

القلش :

هو تغير وتجديد الريش في الحمام الذي يغطي جسم الطيور سنويا ولذالك يجب العناية بالطيور حتى لا تتعرض للإصابة بالأمراض وكثرة التزيف ويجب أن يعرف المربي أنما عملية حيوية داخل جسم الطائر ويحدث القلش بعد ٥.٥ أسبوع من الفقس الأول للإناث الصغيرة ويحدث ذلك في ريش الجناح او ريش الذيل ويحدث عادة في شهر أبريل - فبراير - يونيو .

رعاية الطيور أثناء القلش :

يجب عدم التدخل وإزالة الريش ولكن ينبغي الالتزام بالمهذب وعدم الإزعاج للحمام ومحاولة تدفئة الحمام في هذه الفترة و إمداده بغذاء جيدة العناصر الغذائية .

أنواع الحمام الذي يصلح للمشروعات

أولا الحمام البلدي :

- الحمام البلدي له ألوان عديدة منة الأبيض ، الأسود ، الأحمر والأصفر .
- لا يوجد ريش علي الأرجل ولا يوجد شوشة علي الرأس أو قصه معا" ويمكن أن يوجد أحدهما فقط .
- يتميز بكثرة وضع البيض (ويعطي من ٦ الي ١٠ أزواج من الصغار في العام) .

ثانيا الحمام الرومي :

- يتميز بالحجم الضخم (ولكنه أقل حجما من الحمام الماطي) و يصل وزن الزوج من الصغار ١ كيلوجرام .
- لونه أبيض خالص و الأعين سوداء .
- المنقار و الأظافر بيضاء اللون والمنقار صغير الحجم وقصير .
- ويوجد سروال بالأرجل (سروال طويل) وشوشة علي الرأس .

-قدرته على الطيران ضعيفة .

ثالثا الحمام المألطي :

- وهو اكبر الأنواع المحلية حجما ويعطى متوسطين ٢-٣ زوج في العام .
- بطيء الحركة وذلك لثقل وزنه ويوجد منة خليط .
- ألوانه الأحمر الفاتح والغامق - الأزرق الأسود الأصفر ويوجد منة الذي يجمع كل هذه الالوان .
- لا يوجد زوائد ريشية في الأرجل ولا يوجد شوشة ومنقاره طويل .

رابعا الحمام الاسكنلرائي :

- -حجمه بمائل حجم الحمام الرومي ويعطى أربع أزواج من الصغار في العام .
- يتميز بوجود شروال بالرأس وقصة .
- خامسا الحمام القطاوى :
- حجمه بمائل حجم الحمام الرومي ويعطى من ٣-٤ زوج في العام .
- بالأرجل شروال طويل والرأس بها شوشة وتوجد زوائد ريشية بمؤخرة الرأس وكذلك قصة في مقدم الرأس ومؤخرة المنقار .
- الأنواع النقية يكون لونها احمر طوبى واعين زيتية وأظافر بيضاء وشروال طويل .

سادسا حمام الكنج :

- وألوانه الأبيض والفضي والأزرق والأحمر والأصفر والقاتم .
- يعطى من ٦-٧ زوج في العام .
- يتميز بالجسم القصير الممتلئ والصدر العريض جدا .
- سابعا حمام الموندين السويصى :
- يتميز بالجسم الكبير العريض والعميق وهو أطول كثيرا من حمام الكنج .

- يتميز باللون الأبيض .

- يعطى من ٣-٤ أزواج من الصغار في العام الواحد والزغاليل كبيرة الحجم ويصل
وزنها ٨٥٠ - ٩٠٠ جم .



الحمام الهزاز



حمام كفتات



حمام نمسوى

● الحمام الهزاز



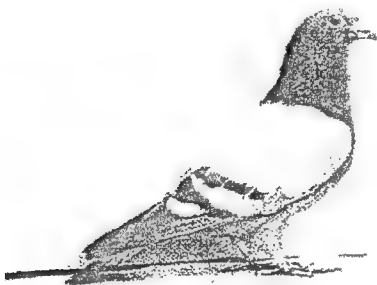
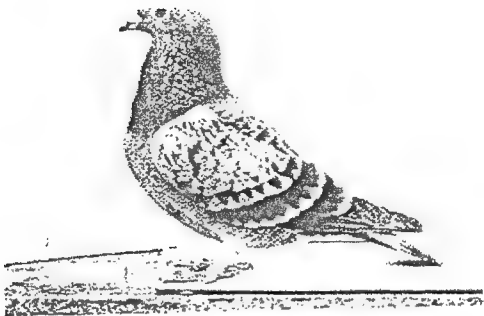
الخدم العلى



الخدم لروى



خدم المستبانة



١٠ الحمام الزاجل

مسكن الحمام

مسكن بلون حوش او مطار

ويجب أن تخصص لكل طائر من أرضية المسكن حوالي ٢٥. من المتر المربع ويخصص لكل زوج عش خاص أبعاده ٣٥سم عرض في ٣٥ سم طول في ٣٠ سم ارتفاع ويزود بمحسم لكي يقف عليه الطائر قبل دخوله العش .

ويجب أن لا يقل عرض المسكن عن ١,٢٥ متر والعمق عن ١,٨ متر والارتفاع عن ٢ متر وهذا الجانب (الوجهة) يسع ل ٦ زوج من الحمام وهناك ٣ وجهة ٦x زوج = ١٨ زوج تقريبا أما الوجه الرابع فهو سلك للتهوية والباب والمراقبة .

مسكن بحوش ومطار

وهو مسكن ملحق به مطار يمثل ٨٠% من مساحة الأرض المخصصة للمشروع وتنتج هذا المسكن في الإنتاج عالية ومع العلم بأن المطار محاط بالسلك مع الجوانب الثلاث وبارتفاع ٢,٥ متر وبه مجاثم ولاحظ جيدا أن يكون مشروعك بهذا الأسلوب لكي تحقق ما حققه زملائك .

مسكن تجارى لمشروع كبير يصل الى ١٠٠ زوج :

وهو عبارة عن حظائر بحوار بعضها البعض أبعادها تعتمد على عدد الأزواج في كل حظيرة وكل حظيرة مزودة بفتحة تودى الى المطار او الحوش .

الأقفاس او البطاريات

وهي تشبة بطاريات الدجاج البيضاء مصنعة من السلك المجلفن وكل زوج من الحمام يسكن في قفص فردى ذو غرفتين مزودة بأوعية للغذاء والماء وكذلك الحصى وأبعاده هو ٤٥x٦٠x٦٠ سم ويمكن استخدام المساقى الأتوماتيكية وتوضع البطاريات ظهرا لظهر تحت مظلة مفتوحة او مقفولة .

الأبراج منها التقليدي والحديث .

وهي أقدم وسيلة لتربية الحمام البرى وتبنى في الأماكن التي لها مصدر دائم للحياة والماء والحبوب وهي أرخص الوسائل للتربية وهو مذود بقوايس يبيض فيها الحمام والمساحة التي يبنى عليها البرج لا تقل عن ٢٠×٣٠ م ويجب أن يتميز بسعة مناسبة من الداخل ليسهل التحرك داخله وغالبا يبنى البرج من الطوب البن وإذا كان حديثا فإنه يبنى بأعمدة خرسانية .

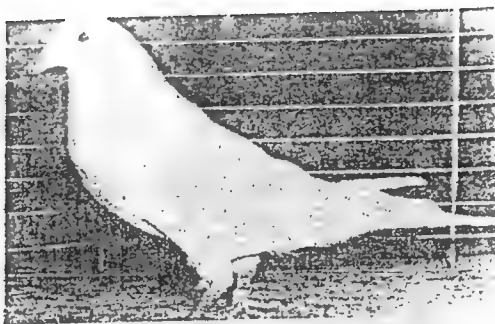
التغذية في الحمام

- التغذية في الحمام سهلة وغير معقدة والاحتياجات الغذائية هي البروتين ١٤% مواد كربوهيدراتية ٦٧% دهن خام ٢,٦% ألياف خام ٢,٦% مخلوط أملاح معدنية وحصى ٣,٨% عليقه خضراء طازج مفرومة ١٠%

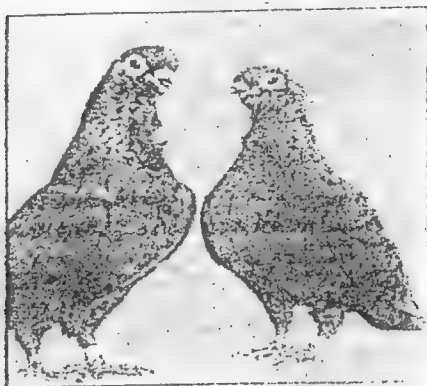
وفيما يلي نموذج جيد لعليقه أو غشاء للحمام

- ذرة صفراء ٣٥%
- ذرة عويجة ٢٠%
- فول صغير ٢٠%
- بسلة جافة ٥%
- لوبيا جافة ٥%
- قمح ١٥%

والمخلوط المعدني عبارة عن ٤٥% قشر محار و ٥% ملح طعام والباقي حصى .



حمام النونديت السويسري



الحمام الأمامي - شبيهة بالحيوان

تكوين القطيع والتربية المكثفة

يمكن البدء بآء نشاء قطع وذلك بالحصول على

١- أزواج متزاوجة من الحمام عمرها من ١-٢ سنة لكي تبدأ نشاطها الإنتاجي بعد أسبوعين ويجب ملاحظة خلوها من الأمراض أو العيوب الخلقية ومن مصادر موثوق بها .

٢- طيور صغيرة تربي لمدة ٥-٦ شهر ويجب الجمع بين كل زوجين لبدء التزاوج وتوضع حلقات في أرجلهم بألوان مختلفة للتمييز .

الاحتياطات الواجب مراعاتها :

-الطيور المشتراة يجب أن تعطى معاملات علاجية ووقاية خاصة مثل :

-إعطاء فيتامين د ٣ه وأملاح معدنية

-إعطاء أدوية أو مركبات خاصة لطرد الديدان من الجسم

-إعطاء أدوية لعلاج الكوكسيديا

-إعطاء مضادات حيوية للوقاية وعلاج الأمراض البكتيرية المعوية

-حصينا تمثل جدري الحمام ولقاح فيروس الباراميكزو

يبدأ هذا البرنامج خلال الأسبوعين الأولين من بداية تكوين القطيع بحيث

يكون معد لإنتاج البيض والزغاليل

معدلات قياسية للإنتاج:

- العمر عند النضج الجنسي ٥-٧ أشهر

- مدة التفريخ ١٧-١٨ يوما

- الفترة بين دورات وضع البيض ٤٠ يوما

- معدل الفقس ٧٠-٨٠ %

- معدل النفوق ٥ %

- الفطام ٢٨ يوم

-تجهيد القطيع:

يجب أن يحدد القطيع كل ٣ سنوات من بدء الإنتاج لهذه الأفراد ويجرى الاستبدال كل عام بنسبة ٢٥,٠ او ٣٣,٠ من القطيع واستبعاد الطيور ذات الحالة الصحية الضعيفة واستبعاد الطيور ذات التاج المنخفض

تقدير كفاءة القطيع :

القطيع الجيد الإنتاج يتميز بالآتي

١-نسبة الفقس من ٧٣- ٨٥% والأزواج التي لا تفقس ٤ مرات تعتبر رديئة (في السنة)

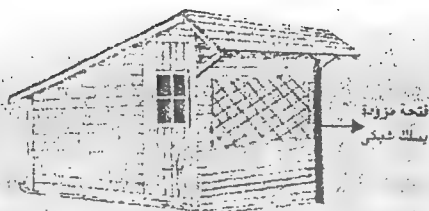
٢-مدة التفريخ ١٧-١٨ يوم

٣-الفترات التي بين دورات وضع البيض يجب ألا تزيد عن ٤٠ يوم

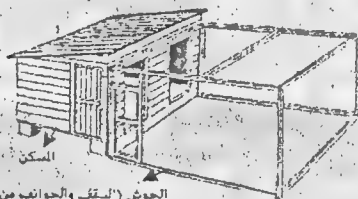
٤-عمر الفطام يجب ألا يزيد عن ٢٨ يوما على الأقل

٥-أقل وزن للزغالييل ٤٠٠ جرام

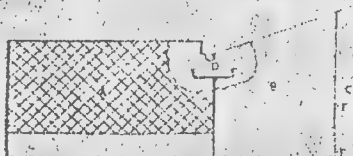
٦-معدل النفوق في الزغالييل يجب ألا يزيد عن ٥ % للقطيع



مسكن بدون حوش أو مطار (مظير) مزود بفتحة بها ملك شبكي وبباب



مسكن حمام عادي بمطار (مظير أو حوش)



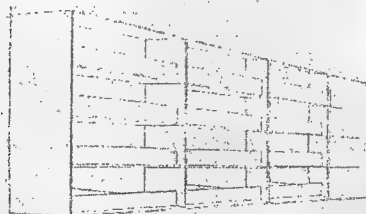
صنم جانبي المسكن والمطار (مظير أو الحوش) به فتحة تعمل بين المسكن والمطار



المسكن التجاري (عدة حظائر يتكوّن بعضها بمسكن أو نوصى إلى ١٠٠ حظيرة)



المسكن التجاري من الداخل :



الأعمدة من الخشب داخل المسكن التجاري

الاحتياجات الواجب مراعاتها عند بدء الإنتاج :

١- عمل روابط او اتصالات بين الذكر والأنثى المناسبين وذلك بوضع الذكر والأنثى في أقفاص فردية صغيرة بجانب بعضهما بحيث يفصلهما عن بعضهم سلك شبكي وذلك حتى يتم التعارف على بعضهما او الأقلمة وبغدة أيام يطلقوا في المسكن لكي يبدأ التزاوج وبعد عشرة أيام من التزاوج تضع الأنثى بيضتين بالعش الفترة بينهما يومين ثم يقوم الأبوين بالتناوب بالرقاد على البيض لمدة ١٧ يوما تقريبا حتى يفقس ولكن خلال هذه الفترة يجب مراعاة الآتي

أ- في اليوم السابع من وضع البيض يفحص للتأكد من الإخصاب وذلك برؤية كتلة حمراء في مركز البيض .

ب- في اليوم الخامس عشر يفحص البيض للتأكد من وجود نقر .

ج- في اليوم السابع عشر عندما يفقس البيض يجب عدم إزعاج الأبوين

د- في عمر أربعة أسابيع يجب رفع الزغاليل حتى يتمكن الأبوين من التزاوج مرة أخرى وتوضع الزغاليل في حظيرة الفطام وتكون تحت رعاية كاملة .

١- يراعى تنظيف الأعشاش الخالية بصفة دورية وتطهيرها

٢- يجب توفير الغذاء والمياه طوال الوقت

٣- يجب إمداد الطيور بمواد بناء العش

٤- ملاحظة الطيور بصفة مستمرة للتأكد من خلوها من الأمراض وسرعة عزل

المريض منعاً لتفشي المرض

٥- يراعى عمل السجلات لتسجيل تواريخ وضع البيض والفقس و أرقام الطيور

والكفاءة الإنتاجية للأزواج وذلك بتركيب حلقات الألومنيوم

٦- يراعى عمل اتحادات جديدة في الطيور التي لا ينتظم إنتاجها لإعطائها الفرصة للإنتاج المنتظم

يراعى تجديد القطيع وذلك باستبدال الطيور بعد ٤ سنوات إنتاج على الأقل ويكون الاستبدال بمعدلات متدرجة أي بمعدل ٣٥ ٪ من القطيع سنويا .

الرعاية الصحية :-

أولا اللقاحات : يطعم الحمام ضد مرض فيروس الباراميكسو ويعطى اللقاح تحت الجلد للزغاليل بعد فطامها وكذلك الأفراد البالغة سنويا .

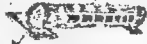
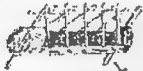
التطعيم ضد جنري الحمام (دفتريا الحمام) وهو لقاح فيروسي يفضل التطعيم به سنويا في شهري يوليو وأغسطس حيث ينتشر المرض بصورة وبائية من سبتمبر الى نوفمبر وتحصن الزغاليل كلها في عمر شهرين فأكثر وتعطى جرعات منتظمة كل ستين بعد ذلك وطريقة إعطاء اللقاح كالآتي .

١- يتم الحصول على اللقاح من معمل المصل واللقاح بالعباسية بالقاهرة وتذاب في ٢٥ سم ماء .

٢- تغمس فرشاة صغيرة خشنة باللقاح ويحك جلد الصدر والفخذ بعد نزع خمسة ريشات كبيرة من مكان نزع الريش ويتم التحصين الأول مرتين كل ستة اشهر ثم يعطى جرعات منتظمة كل ستين بعد ذلك .

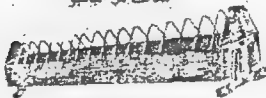


معالق من الخشب

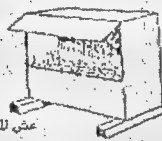
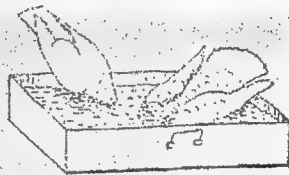


معالق من البامبو

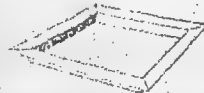
معلقة معدنية



معالق
من الصاج



عش للرقاد



حوض استحمام

المعدات والتجهيزات
اللازمة لسكن الحمام

ثانيا برنامج الوقاية من الأمراض الطفيلية :

الأمراض البكتيرية :

تكـرر رشهـريا .

١-ايرثروميسين (٢٠ % مادة فعالة) تضاف الى مياه الشرب بمعدل ٥ جم /

٣,٨ لتر ماء في مياه الشرب لمدة ٥ أيام .

٢-يعطى بعد ذلك مباشرة فيتامين أ د ٣ لمدة ٣ أيام .

-سلفا دايمازين لمدة ٥ أيام في مياه الشرب .

-كل شهر ونصف يعطى بمرائز للتخلص من الديدان أو يعطى جرعة كل ستة أشهر

بمعدل ٨ جم لكل ٤ لتر بعد تعطيش الطيور لمدة ٢٤ ساعة وتعطى لمسدة يومين

وتكرر بعد أسبوعين

ثالثا التطهير :

تطهير المساكن والأعشاش

تنظف الحظائر على الأقل مرة كل شهر وتطهر مرة كل ثلاثة اشهر

بالمطهرات مثل الصودا الكاوية بتركيز ٣-٤ % بماء ساخن وذلك بعد كشط

الأرضية بفرشه خشنة ثم بعد جفافها من الصودا الكاوية يتم رشها بمحلول الفينيك

الحام بتركيز ٣ % والمحتوى على ماء الجير او المياه العادية ويترك العش حتى تجف .

للوقاية والتخلص من الطفيليات الخارجية مثل القمل والفئاض وذبابه

الهيوبسكس تستخدم المبيدات كل ٢-٣ اشهر بحيث تعفر الأعشاش والحمام

بمسحوق بودرة الملاثيون (٤ %) مرة كل ٢-٣ اشهر

الأمراض التي تصيب الحمام وطرق الوقاية والعلاج الأمراض البكتيرية

المرض	الأعراض	العلاج	ملاحظات
الزكام المعدي وهو مرض مركب شائع المحلوث ويصيب القنوات التنفسية وتعرض التهوية الفم جيدة والتربة في المسكن والغذاء أهم العوامل المسببة للمرض .	العطس وإفرازات أنفية لونها أصفر وضعف عام فقدان الشهية احتقان الأغشية المبطننة للحلق والحنجرة والصلير	١-إزالة الأتربة وجوده التهوية مع تجنب التهوية الزائدة ٢-حقن تابلوزين تحت الجلد بمعدل ٥ سم ٣ لكل ٤٥٠ جم مسن وزن الطائر مرة واحدة وكلورتراسيكلين في العضل بمعدل ٣-٤ ملجم لكل ٤٥٠ جم من وزن الطائر يوميا لمدة ثلاثة أيام	
البكتريا المعوية السلولونيلا او البراتييفويد	تؤدي الى نفوق عال في الصبورة الحادة في الطيور صغيرة السن وهي عبارة عن التهاب في الأمعاء والكبد والكلى والبنكرياس -	عزل الأفراد المصابة وعلاجها وكذلك القطيع بإعطاء الكلورمفينيكول في مياه الشرب بمعدل ٢٥٠ ملجم لكل ١	يمكن تظهر أعراض وتختفي أعسرى وليس لزاما أن تظهر

جميعها.	لتر طوال اليوم لمدة خمس أيام	إسهال شديد مخضر وضعف عام وهزال وتأخر في النمو وفي بعض الأحيان يظهر تيس في الرقبة والتهاب في المفاصل في الجناح والأرجل	
	نفس العلاج	نفوق في الزغالبيل وإسهال شديد وضعف في النمو وضمور ثم تظهر عدوى الأكيلس الهوائية	الايشيريشيد- كولاي

<p>يعالج بإعطاء سلفاد ميجدين في مياه الشرب لمدة ٥ أيام ٢- اميسلون في مياه الشرب بمعدل ٢٥٠ ملجم / لتر لمدة ٥ أيام . ٣- الأفراد المصابة تخقن في العضل ايرثروميسين بمعدل ٥ ملجم / ٤٥٠ جم من وزن الجسم وتكرر بعد ٥ أيام .</p>	<p>التهاب في الأغشية المخاطية بالقلم وإسهال شديد وموت فجائي والتهاب في الرئتين</p>	<p>الباستريلا (كوليرا الحمام) مرض معدٍ وبائي يظهر في المساكن غير الصحية وغير النظيفة وسيئة التهوية</p>
<p>ايرثروميسين في الأفراد المريضة بعد عزلها عن القطيع وتخقن في العضل بمعدل ٥ ملجم / ٤٥٠ جم من وزن الجسم ويكرر الحقن بعد ٧ أيام .</p>	<p>يسبب المرض بكتريا الميموفيلس وبعض أنواع المايكوبلازما وتتميز الإصابة بإفراز مائي من العينين وإفرازات أنفية</p>	<p>نزلة السرد المبسطة تصيب القناة التنفسية والتهاب في أحد العينين</p>
<p>إعطاء ايرثروميسين في الأفراد المصابة أوسيتروميسين بمعدل ٢٥ ملجم / ٤٥٠ جم من وزن الجسم و كذلك يعطي تايلوزين تحت الجلد ٥, ٥ سم / ٤٥٠ جم من وزن مرة واحدة</p>	<p>الأعين الملآية صعوبة في التنفس قلة النشاط مع فقدان في الشهية</p>	<p>مرض الجهاز التنفسي المزمن (بكثر الإصابة في عمر ٦-١٦ أسبوع)</p>

حي البقاء	إفراز مائي من الأعين مع انتفاخ في جفون العين وربما تلصق الجفون ببعضها وإفرازات في الرئش حول الأعين مع إسهال في بعض الأحيان	إعطاء أوكسي تتراسيكلين بمعدل ٣- ٤ ملجم / ٤٥٠ جم وزن الطائر . حقن في العضل لمدة ٣ أيام .
الأمراض الفيروسية		
الباراميكسو فيروس	زيادة استهلاك مياه الشرب وفقدان الشهية للغذاء مع إسهال مائي وشلل في أحد الأرجل أو الاثنين ويشاهد التواء في الرقبة والدوران المستمر للخلف	لا يوجد علاج ولكن تحصن الأفراد السليمة والزغاليل الزغاليل : تحقن قبل الفطام بيومين ويكرر سنويا". الأمهات والأباء : تحصن قبل التزاوج ويكرر سنويا" ويحقن باللقاح تحت الجلد خلف الرقبة ٠,٥ سم ٣ من اللقاح يتم التخلص من الأفراد المريضة

<p>لا يوجد علاج ولكن تعطى مضادات حيوية لتحاشي العدوى البكتيرية .</p>	<p>تزداد الإصابة في فصل الصيف بثور في الأغشية المخاطية وجفون العين ومنطقة المنقار والشكل الآخر (الشكل المخاطي) عبارة عن ترسبات في الأغشية المخاطية للبلعوم والحوصلة .</p>	<p>جدري الحمام</p>
<p>لا يوجد علاج ولكن تعطى مضادات حيوية لتحاشي العدوى البكتيرية</p>	<p>تزداد الإصابة في الطيور الصغيرة العمر وتتميز الأعراض بالآتي: ضعف وتدهور في الصحة العامة - عدم الرغبة في الطيران - أعراض تنفسية مع إصابات في الأمعاء - ظهور الإسهال الأخضر المخاطي مع تقىء وانتفاخ الحوصلة</p>	<p>فيروس الادنيو (الحوصلة المنتفخة)</p>

الطفايات الداخلية		
الكوكسيديا طفيل وحيد الخلية يصيب الأمعاء	فقدان الوزن - السزرق المائي - جثثان في لون العين والفم والبلعوم . وفي الرغائل تظهر صورة حادة في صورة إسهال برائحة كريهة وأحيانا " غاطي أو مدمم.	سلفا داي ميوازين لمدة ٥ أيام في مياه الشرب
الديلدان الشعرية	توجد في الغشاء المخاطي للأمعاء مع سائل مدمم في السزرق وهزال شديد ديدان طولها حوالي ١ سم .	إعطاء ميثي رايدين بمعدل ١٠٠ ملجم / كجم من وزن الطائر .
الديلدان الشريطية	توجد في الأمعاء وطولها ٥-٧ سم أعراض نقص الغذاء وحول	إعطاء دايكلوروفين / طائر

الإسكارس (تري بالعين المجردة)	الأمعاء وتتميز الأعراض بإسهال وإمساك متبادل وضعف عام وأنيميا .	إعطاء جرعة سترات البرازين في مياه اشرب بمعدل ٨ جم / ٤ لتر ماء بعد تعطيش الطيور لمدة يوم ثم إعطاء هذه الجرعة طوال ٤٨ ساعة وتكرر الجرعة بعد أسبوعين
-------------------------------------	---	---

<p>التركيب مونس (الجص) وهو مرض ناتج من طفيل وحيد الخلية يعيش داخل الغشاء المخاطي للمنقار والخلق والحوصلة .</p>	<p>ضعف عام واحتقان الخلق وإسهال مائي ومع تقدم الإصابة تظهر قنابات صفراء اللون وفي الزغالييل يمكن أن يحدث التهاب في السرة .</p>	<p>-تعالج الأفراد المصابة بعد عزلها بالفلاجيل الآدمي لمدة ٦ أيام بمعدل ٦٠ ملجم من المادة الفعالة / كجم من وزن الجسم ويعطى عن طريق الفم .</p> <p>-لوقاية أفراد القطيع يعطى كيريتات النحاس في مياه الشرب بإضافة ٥ سم^٣ من محلول كيريتات النحاس / لتر من مياه الشرب (ويحضر المحلول بإذابة ٥٧ جم كيريتات نحاس في ٣,٨ لتر ماء) .</p> <p>-يستعمل لمدة ٣ أيام طول اليوم .</p> <p>-فيورالتدون في ماء الشرب بمعدل ١,٥ جم / لتر من مياه الشرب .</p> <p>-وعلاج التهاب السرة والخلق يحقن سلفانيل أميد (١٠%) بمعدل ٥ سم^٣ في العضل وكذلك مكن الإصابة مرة واحدة .</p>
--	--	---

الطفيليات الخارجية

الحلم (القاش)	في ريش أجزاء الجسم وقاعدة الريش ويسبب سقوط الريش وتكسيره ويظهر مادة متجينة حول قاعدة الريش وحواف الريش	١- بودة الملايون بتركيز ٤% ويعفر بعفاره يدوية بمعدل ٥ جم للعش الواحد . ٢- السيغين ٥% بودة بمعدل ١٥ جم /عش وترش الأعشاش والمساكن بالملايون وللوقاية رش المسكن كل ٦ شهور . ٣- الأفراد المصابة ترش بواسطة رذاذ تعفير بالملايون ١ سم ٣ /لتر أو بودة بتركيز ٤% .
قاش الريش	وهو عبارة عن مناطق فارغة علي الحواف	
القاش الأحمر	في الشقوق بالمساكن	
القمل	حشرات صغيرة لونها بني توجد في الريش - في الذيل والجناح .	
ذبابسة الميوسكس	علي الجسم وهي منتقلة علي جميع أجزاء الجسم وتحت الجناح .	

بعض المشاكل الأخرى أثناء تربية الحمام

- **تورم المفاصل :**
نتيجة لزيادة البروتين -ويجب تقليل كمية الفول والبسلة في هذه الحالة في العلف .
- **تعفن الحوصلة :** بسبب الغذاء المتعفن والمياه غير النظيفة . تعزل الطيور المصابة وتمنع الغذاء لفترة ٢٤-٤٨ ساعة ولكن لا تمتنع من الشرب تعطي كبريتات الماغنسيوم .
- **الكسور**
- **مشاكل الزواج :** كثرة الشجار والعراك - تكسير الأعشاش والبيض

أسباب نفوق الزغاليل

- ١-**الأسباب المرضية :**
 - عدوي كيس الملح والحبل السري نتيجة تلوث وقذارة العش
 - عدوي المايكوبلازما والبارا تيفويد وبعض الإصابات الفيروسية .
 - الطفيليات مثل الكوكسيديا .
 - السوم الناتجة عن الفطريات في الغذاء .
 - ولتفادي ذلك يجب مراعاة الآتي :
 - نظافة الأعشاش وتطهيرها دوريا" .
 - المحافظة على العش وبطائنه بصورة جافة .
 - علاج الأباء إذا كانت مصابة بالأمراض .
 - سرعة معالجة الزغاليل .
 - مراعاة الشروط الصحية بالمسكن .

-الأغذية الجيدة النظيفة من الميكروبات .

٢- نتيجة المتاعب السلوكية مثل :

-الافتراس .

-وجود ذكور غير متزوجة في القطيع .

٣- العيوب الوراثية :

مثل البيض صغير الحجم الذي ينتج زغالييل صغيرة لا تستطيع العيش وتنفق .
لذلك يجب الآتي :

-اختيار سلالات جيدة وآباء وأمهات خالية من العيوب الوراثية .

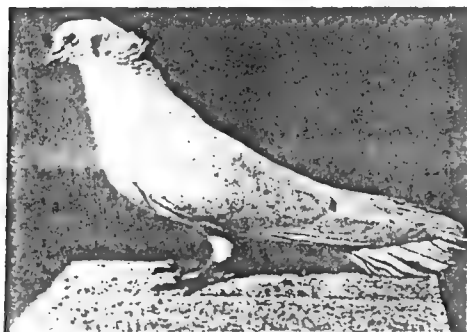
-التحديد النسي للقطيع .

(دراسة جدوى مبسطة)

ملاحظات	مدة المشروع	العائد	التكلفة	أماكن إقامة المشروع
وضع في الاعتبار فضلات الحمام الذي يصل من الكيلو منه ٢-٣ ج و أيضا الريش هذا بالإضافة إلى الذغالييل و الأمهات المراد تحديدها .	شهرياً	من ١٢٠ ج إلى ١٥٠ ج	من ٥٠٠ إلى ١٠٠٠ ج	منور-سطح -حجرة - بلكونه - قفص بجهاز بعش

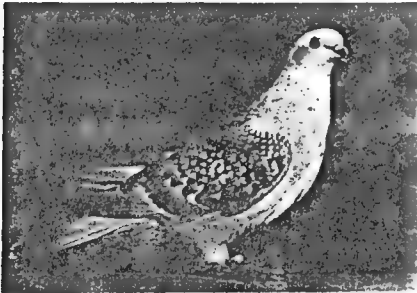
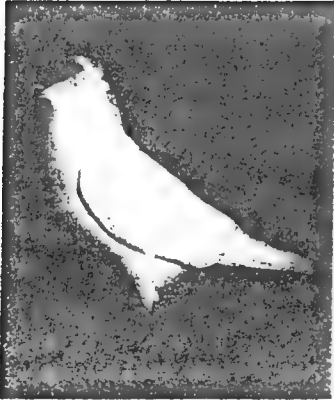


زاجل السهيلات



{ البانزج (حمام الارتفاعات الشاهقة)

البنفسج
نوع التاج الكنف

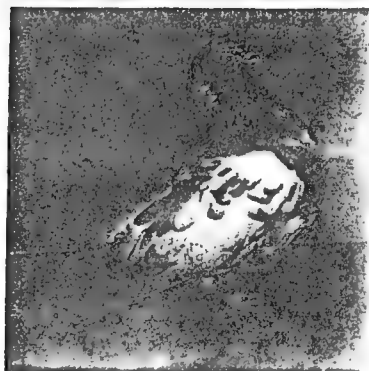


البنفسج الانجليزى

الحمام النذح

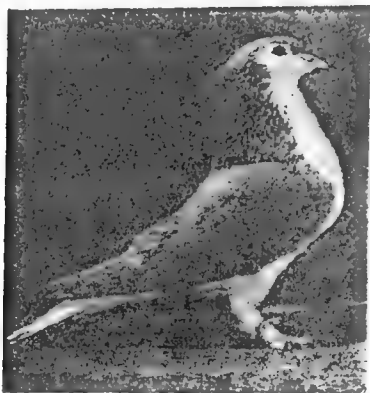


الحمام الانجليزى
قصير الوجه

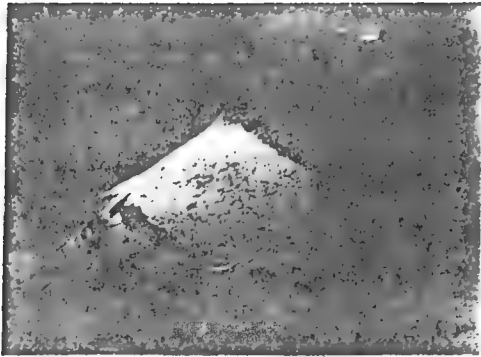




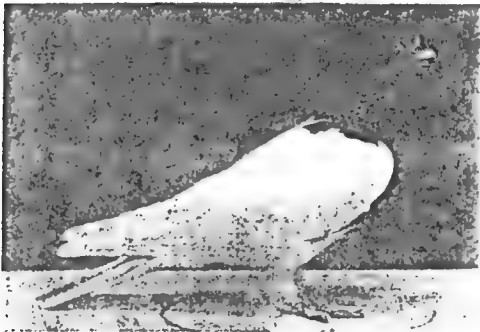
الحمام أزرق الجناح



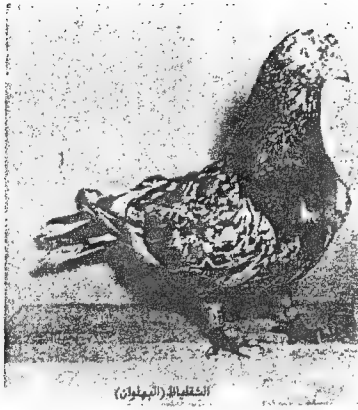
حمام اللاهور الاصفر



الحمام الاتجلىزى شبيه البومة



الكنج نو الخصلة على الأنف



تحت بحمد الله

مشروع تربية الرومي

مشروع تربية الرومي

- يمكنك بدأ مشروعك بواحد من الطرق الآتية :

أ- الحصول علي بيض رومي مختص وتفرينه ثم تخزين الكناكيت ورعايتها لمدة ثلاثة أسابيع ثم يتم بيعها الواحدة منها من ٤-٥ جنية والمكسب في هذا هو ٢-٢,٥ جنية في الواحد حيث ثمن البيضة ٧٥ قرشا + الطاقة الكهربائية للمفرخة ٢٥ قرش لكل بيضة ثم أكل لمدة أسبوعين ب ١,٥ جنية الى ٢ جنية فقط للفرخ الواحد .
وهذا مشروع كل مقوماته هو مفرخة ب ٣ آلاف جنية وتستمر معك طوال عشر سنوات .

ب- شراء كناكيت عمر أسبوعين وتربيتها للوزن المتوسط وكل مقومات هذا المشروع هو الأعلاف والمراقبة الصحية ومدة هذا المشروع هو ١٦ أسبوع أو ٢٦ أسبوع في الوزن الثقيل .

___ نظام التربية في مساكن الرومي :

أ- نظام تربية المراعى وهي حظائر مفتوحة وهناك بعض المظلات وما مجثم لمبيت وهذا النظام يحقق إنتاج من اللحم وفير وسريع وهي مناسبة جدا لتربية الرومي.
ب- نظام التربية داخل مساكن وهي مساكن تشبه مبانيها عنابر الدجاج مع الفرق في زيادة مسطح المباني أو تقليل عدد الطيور في وحدة المساحة ورومي التربية يجب الايري في مسكن حار درجة حرارته مرتفعة حيث أن ذلك يعمل علي انتشار ظاهرة الرقاد في القطيع ويجب توفير ١٤ ساعة أضاءة في اليوم بغرض جعل الطيور تدخل الإنتاج المبكر للزيادة في الوزن .

- يبدأ التناسل في الرومي في شهر فبراير وينتهي في شهر يونيو وهناك نوعين من التلقيح "الطبيعي والصناعي" أفضلهم الأخير حيث يمكن التحكم في الوزن والجنس والجروح التي تصاب بها الإناث من جراء التلقيح الطبيعي .

... أنثى الرومي ترقد علي ٢٠-٢٥ بيضة . لمدة ٢٨ يوم تقريبا .

وهناك دورة عن تربية الرومي كمشروع للشباب . تنعقد كل أسبوع في المؤسسة .

رعاية الرومي :

يمكن رعاية الرومي "المشروع" بالنظام المغلق وذلك عند عمر شهر ومن مميزات هذه التربية المغلقة هو التحكم في التغذية وكفاءة التحويل الغذائي حيث أن الطائر لا يبذل جهد وبالتالي يرتفع الوزن أسرع ومن مميزات هذه التربية هو حماية الطيور من أعدائها هذا بالإضافة إلى قلة العمالة .

- تسويق الدجاج الرومي :

للرومي مواسم يرتفع فيها سعره و أهمها رأس سنة الميلادية والأعياد ويجب علي المربي أن يضع ذلك في اعتباره حتى يمكن الاستفادة من ارتفاع الأسعار ويسوق الرومي أما حيا أو مذبوحا وفي الحالة الأولى .

لاحظ معدل التحويل الغذائي حيث لا يصبح تكاليف العلف أكبر من تكاليف اللحم الحي فيحدث خسارة في المشروع أما إذا سوق الرومي مذبوحا فانه أما يكون كامل عند البيع أو مقطع إلى أجزاء كالآتي :

- ١- يفصل الرقبة عند اتصالها بالقفص الصدري ويباع الصدر مجزأ .
- ٢- يفصل الجناح عند اتصاله بالجسم ويمكن أن يباع الأجنحة علي حدة .
- ٣- يفصل كل فخذ علي حدة أو يقسم إلى قسمين (الورك و الدبوس) .

٤- يفصل الظهر من القفص الصدري وتقص الضلوع عند اتصالها بالعمود الفقري
وفصل الظهر وحدة والقفص الصدري وحدة .

٥- تفصل الأحشاء الداخلية مثل الكبد و القونص والقلب وتباع.
ومشروع الرومي من المشاريع التي حققت أرباح كثيرة للشباب وأصر الشباب على
تكرار هذا المشروع أكثر من ثلاث مرات .

أولا : أنواع الدجاج الرومي :-

أ - أشهر أنواع الرومي في السلالات الثقيلة الوزن .

١- البرونز العريض الصدر :

لون الريش الأساسي هو الأسود و أطرافه لونها أصفر أما الإناث أطرافها
بيضاء وخاصة ريش الصدر .

٢- الكبير الأبيض عريض الصدر :

هو ناتج من المحن بين البرونز العريض الصدر والهولندي الأبيض .

ب- السلالات خفيفة الوزن :

١- البلتسكيل الصغير الأبيض :

وهو يشبه الرومي الكبير الأبيض عريض الصدر ولكن اصغر منه حجما .

٢- البرونز الأمريكي :

منشأه أمريكا وهو كبير الحجم ولون الريش في الجسم والرقبة اسود لامع
وريش المؤخرة به شريط أبيض وريش الجناح مقلم أبيض وأسود .

٣_ الهولندي الأبيض :

منشأه هولندا ولونه أبيض ولون الأرجل بنفسجي فاتح والجلد أبيض مصفر

٤_ البربون الأبيض :

منشأه فرنسا ولونه بني محمر مع ريش أبيض بالذيل .

_سلالات الرومي في مصر :

• البلدي :

وهو منحلر من الطيور الأمريكية وهو متعدد الألوان ولكن أغلبه الأسود أو الرمادي و كذلك يوجد منه الأبيض ومتوسط الوزن للذكر ٦ كيلو جرام والأنثى ٤ كجم .

ثانيا : المعدات :

معدات التغذية والسقي أما أن تكون أوتوماتيكية أو يدوية كما يمكن تزويد المساكن بإضافة الأحواش الخارجية المغطاة (الأرضية) بالحجارة ويتراح قطر الحسلوة من ٢-٤ بوصة ويجب أن يكون الحوش جيد الصرف محاط بسور قوى من السلك ومشدود لارتفاع ٢م ويخصص ٠,٥ م من مساحة الحوش /طائر وكذلك ٠,٣٥ م من مساحة المسكن /طائر .

ويمكن أن تزود المساكن بطرق مائلة تكون من الخرسانة أو الإسفلت بحيث ينخصص مساحة ٢,٢م/طائر بالإضافة إلى ٢٠,٣٥ م من المسكن /طائر ومحاط كل هذا بسور ارتفاعه ٢م والمسكن الذي مساحته ١٢×٩٠م يزود بطرقات مساحتها ٩٠×٩٠م، حيث يتسع لحوالي ٤٠٠٠ طائر من النوع كبير الحجم ولكن المغلف و المسافي يجب أن توضع بداخل المسكن .



تربية بلدارى الرومى من الأبيض والبرونزى



تربية بلدارى الرومى البرونزى عمر ٢٥ يوم



الرومي الأبيض
الكبير عريض الصدر

ثالثاً: رعاية كثاكيث الرومي :

- فترة الحضانة من الفقس حتى عمر ٨-١٠ أسبوع .
- وتحتاج كثاكيث الرومي لمصدر للحرارة الصناعية والإضاءة الصناعية .
- التحضين :

يتم في نوعين من المساكن .

١- المساكن ذات التهوية الطبيعية (الفتوحة)

يخصصه ٢م / ٦-٨ طائر للأنواع الكبيرة ، ٢م / ٨-١٠ طائر للأنواع الصغيرة الحجم و يتراوح عرض المسكن من ٧,٢-١٢متر والطول ٣٠ متراً ومضاعفاتها .

أرضية المسكن خرسانة بسبك ٧,٥سم و السقف جمالون بارتفاع ٤,٥ متر من منتصف الجدران من المعدن أو الخشب أو من الطوب .
الشبابيك من النوع المثلث إلى الجانب أو أسفل و توزع بمعدل ٢م١ / ٢م١٠ من الأرضية

حلقة الحضانة :

يكون ارتفاعها من ٤٥/٣٠ سم ويمكن أن تكون من السلك سعة ٥,٥-٠,٧٥ بوصة أو استعمال لفات من ألواح الألمنيوم وتكون لكل ٢٥٠ طائر .
ويمكن رعاية الرومي بالنظام المغلق عند عمر شهر ومن مميزات هذه التربية المغلقة هو التحكم في التغذية و كفاءة التحويل الغذائي حيث أن الطائر لا يبذل جهد وبالتالي يرتفع وزنه أسرع ومن مميزات هذه التربية حماية الطيور من أعدائها هنا بالإضافة إلى قلة العمالة .

-المعالف و المساقى أثناء مرحلة الحضانة :

١-المعالف : يوفر معلقة واحدة ومائة طولها ٩٠سم لكل ٤٠ ككوت

رومي ٥سم /ككوت ٠ ثم بعد أسبوع تستعمل المعالف الكبيرة

٢- المساقى : يوفر مساقى مستديرة سعة ١-٢ جالون مسن الزجاج أو المعدن /٥٠ ككوت ٠

٣سم /ككوت عرض و عمق السقاة لا يزيد عن ٣سم ٠

و المساقى الأوتوماتيكية طول ١٢٠سم/٨٠ ككوت ٠ توضع المساقى حول حافة المدفأة للحضانة وبعد أسبوعين

تستبدل المساقى المستديرة بالمساقى الكبيرة ويراعى غسل المساقى وشطفها يوميا ويزيد معدل المسطحات المائية في الصيف والجو الحار ٠

رابعا : تربية الرومي لإنتاج البيض :-

يوجد ثلاث نظم :

١-التربية في النظام المقفول :-

وفي هذا النظام يخصص ٩,٢م٠/طائر وخاصة الأنواع ثقيلة الوزن ٠

٢-التربية في نظام المساكن المفتوحة :-

يخصص ٥٦,٢م٠/طائر ويخصص ٢٥٠ من الحوش الملحق بالسكن /١٠٠ طائر تستخدم فرش عميقة بسمك ١٠-١٥سم من قلب كل ٢-٣ أسبوع ٠

٣-التربية في نظام المرعى :-

تراوح مساحة المرعى ٣-٥ أفدنه /طائر ٣٠٠٠-٥٠٠٠ طائر بحيث يخصص مساحة ٢,٨م٢ من المرعى/ طائر ٠

بعد المراعي بعده ماوي (٣٠٥٠) / ١٠٠ طائر توضع بداخل المراعي
وتستعمل أسوار حول المراعي ١٠,٥ م ويجب توفير ظل طبيعي أو صناعي في المراعي .
المعالف : يخصص حوالي ٥ معالف (بطول ٢,٤ م سعة ٥,٥ طن علف) لمساحة
١٥ م^٢ / ١٠٠ طائر بارتفاع ٢٤٠ سم من الأرضية / ١٠٠ طائر أو معالف مستديرة
(٧٠٠ كجم علف) .

المساقى : يوفر ٣ مساقى وعائية بطول الواحد ٣,٠ - ٣,٦ م / ١٠٠ طائر . وتنقل
الطيور إلى المرعى بعد فترة الحضانة (عمر ٨ أسبوع) .
الرعاية الصحية:

— يجب تحاشي تجمعات المياه الراكدة

— تتحرك المعالف والمساقى مرتين أسبوعياً لزيادة السعة والحجم والنظافة .

في حالة تربية الذكور مع الإناث :

تنقل الذكور إلى المساكن قبل بداية الإنتاج بحوالي ٦ أسابيع وتعطى أضواء:
١٤ ساعة يومياً حتى عمر ٢٩ أسبوع .
الإضاءة ٥٠-٦٠ لمبة قوة ١٠٠ وات / ١٠٠ طائر .

التناسل في الرومي :

يبدأ التناسل في الرومي في شهر فبراير و ينتهي في شهر يونيو وهناك نوعين
من التلقيح الطبيعي والصناعي وأفضلهم الصناعي حيث يمكن التحكم في الوزن و
الجنس والجروح التي تصاب بها الإناث من جراء التلقيح الطبيعي .



مساكن
الرومى
الفتوحه



التربية فى العنابر ذات النظام الفصول



وحدة تنشئة صغيرة ذات حوش به قطع من الحجر الجيري وماوى حيث يأكل
الروس ويشرب ويجثم

ويجب فصل الإناث عن الذكور على الأقل ٦ أسابيع قبل فترة الإنتاج (عمر ٢٩ أسبوع) وتوفر ١٤ ساعة أضاءه في اليوم لجعل الطيور تدخل الإنتاج المبكر وتنشيطها جنسياً .

و يخصص ذكر /١٢-١٤ أنثى حسب النوع ويجب فصل الطيور في مجاميع حتى يسهل رعايتها في التلقيح الطبيعي.

أما في الصناعي فيبدأ التلقيح عندما يبلغ معدل إنتاج البيض ١٠% من عدد إناث المزرعة و يخصص ٢٠,٥٦/ ذكر و يجري التلقيح الصناعي بواسطة فريق مدرب و يدرّب الذكر الرومي على جمع السائل المنوي من أثناء فترة النضوج الجنسي ويحفظ في أنابيب خاصة داخل حضانات مكيفة لذلك .

المعدات اللازمة لإنتاج البيض:

-الأعشاش :

أبعاد العش الفردي ٤٥×٦٠×٦٠سم وخصص عش واحد/٥دجاجات ولا يستعمل أكثر من دورين في الأعشاش في العنابر الكبيرة .

-المعالف :

طولية يخصص ٦ م طولي من كل جانب من المعالف /١٠٠ طائر .

-المساقي :

يخصص ٢,٤ م طولي من المساقي /١٠٠ طائر ويجب أن تكون سعة ٢٠ لتر .

خامسا : التغذية وتسمين الرومي :-

العمر بالأسبوع	نوع العليقة	نسبة البروتين	المسطح/طائر رومي /سم	
			المعالف	المساقي
٤-١	قبل البادئ	%٢٩	٢,٥٤	١,٢٧
٨-٤	بادئ	%٢٥	٥,٠٨	٢,٥٤
١٢-٨	بادئ	%٢١	٥,٠٨	٢,٥٤
١٦-١٢	نامي	%١٨	٥,٠٨	٢,٥٤
٢٠-١٦	نامي	%١٦	٦,٣٥	٢,٥٤
٢٠-للتسويق	ناهي	%١٤	٦,٣٥	٢,٥٤
بعد ٢٢ طيور التربية	ناهي	%١٢	٧,٦٢	٢,٥٤

— رومي التربية :

علائق الاحتجاز :-

يتم اختيار طيور التربية عند عمر ١٤-١٨ أسبوع وتنقل لمساكن التربية وتقدم علائق الاحتجاز ١٥% بروتين بالإضافة ١٠-٢٠% شعير لتقليل الدهن بحسم الدجاجات وذلك للتزاوج والإخصاب .

الأمراض التي تصيب الرومي وطرق الوقاية والعلاج

أ- الأمراض البكتيرية :

١- مرض الإكياس الهوائية : وأهم أعراضه :

تبدأ بالأعراض التنفسية ورشح من الأنف وهزال مع بداية النفوق .
العلاج : إعطاء مضاد حيوي قوي بالحقن يتبعه علاج بمياه الشرب أو الغذاء لمدة ٧ أيام .

٢- الكوليرا : أهم أعراضه :

النفوق المفاجئ وخاصة الأعمار الكبيرة (أكثر من ٣ أسابيع) إسهال اصفر
أو أخضر مع رشح من الأنف وتورم الزوائد اللحمية بالوجه .

الوقاية والعلاج :

أ- تطعيم الطيور بالمناطق الموبوءة

ب- علاج الطيور المريضة بإضافة مركبات السلفاكنوكاسالين أو كلوروتترا سيكلين
في الغذاء أو مياه الشرب بمعدل ٠,٠٢% في مياه الشرب أو ٠,٠٥% في الطعام لمدة ٢-٤ أيام

٣ - الجمرة الخبيثة :

أكثر الأعمار عرضة للإصابة ١٦-٢٨ أسبوع

أهم الأعراض :

إسهال وتورم وانتفاخ في الزوائد اللحمية بالوجه وتورم المفاصل وظهور العرج
بالطيور .
الوقاية :

يتم تحصين في المناطق الموبوءة عمر ١٠-١٢ أسبوع .

العلاج :

يعطي الطائر بنسولين بمعدل ٢٠,٠٠٠ وحدة في عضل صدره .

٤-تيفويد الطيور :

المسبب : السالمونيلا-الإسهال الأبيض .

عمر الإصابة : ٦-٢٠ أسبوع . الأعراض الإسهال والضعف والنفوق .

العلاج : ١-إعطاء سبكتينوميسين بالحقن تحت جلد الرقبة .

ب_ الأمراض الفيروسية :

١-جدري الطيور :

عمر الإصابة ١٢ أسبوع (الأعراض) ظهور تشوهات في الرأس والزوائد

اللحمية وكذلك قرح بالفم والحلق .

الوقاية والعلاج :

لا يوجد علاج ولكن الوقاية بتحصين القطيع عمر ٤-١٠ أسبوع .

٢-مرض النيوكاسل :-

يصيب الطيور في أي عمر (الأعراض) تنفسه تتراوح من أعراض بسيطة

رشح وعطس إلى التهاب الرئتين والأكياس الهوائية ونفوق كبير .

-الوقاية والعلاج :

لا يوجد علاج ولكن الوقاية بالتحصين كالتالي :

-منتشر تنقيط العين عمر ١-٣ يوم ثم عمر ٣ أسبوع .

-لقاح زيتي بالعضل عمر ٦ أسبوع .

-يعاد التحصين عمر ١٤-٢٤ أسبوع .

ج-التحصين ضد الأمراض الفطرية :

- ١- بإعطاء مركب نيستالين ٥٠ جم/طن علف .
 - ٢- مراعاة التهوية بالعناير وتغير الفرشة والأعلاف المخزنة لفترة كبيرة والسيئة .
- ### د-الأمراض الطفيلية :

مرض الكوكسيديا :

عمر الإصابة ٣-٨ أسبوع (أعراضه) إسهال مائي أو مدمم ونقص الوزن

العلاج :

- ١-امبول في العلف ٠,٠٢٥ %
 - ٢-سلفا ميثازين ٠,٠١٧٥ % في العلف .
- وبما تقدم ننوه أن مشروع الرومي هادئ ومكسب حيث يمكنك أن تكسب في الفرخ الواحد أكثر من ١٥ ج

أماكن إقامة المشروع	التكلفة	العائد	مدة المشروع	ملاحظات
سطح -حجرة مزرعة مخططة	من ٣٠٠٠ على ٤٠٠٠ ج	يصل إلى ٤٠ % من رأس المال	حسب نوع المشروع من ٤ إلى ٦ إلى ٨ شهور	

تم بحمد الله

الأرانب

-الأهمية الاقتصادية :

- ١-الأرنب حيوان عالي الخصوبة سريع التناسل ويتبع عددا " كبيرا" من الخلفة يصل من ٦-١٢ فردا في البطن الواحدة ويمكن الحصول منها علي حوالي ٦-٨ بطن في السنة كما إن الحياة الإنتاجية تصل إلي ثلاث أو أربع سنوات .
- ٢-تمتاز بسرعة النمو حيث يصل وزنها ٢ كجم في مدة شهر ونصف وهو عمر التسويق كما إن نسبة التصافي بها مرتفعة .
- ٣-لحم الأرانب يسد النقص الموجود في اللحوم الحمراء وطعمه لذيد وسهل الهضم ومنخفض الدهون .
- ٤-إمكانية تربية الأرانب بسهولة من حيث المساكن المطلوبة لها ومن حيث الغذاء حيث إنها تأكل أعلاف وخضار كما إن الأم تقوم بتربية الصغار محميا يسهل مأمورية صاحب المشروع .
- ٥-يعتبر فراء الأرانب + مخلفات المضم مصدر جيد من مصادر الدخل .

-تكوين قطيع الأرانب لعمل مشروع جيد :

- ١-دراسة موضوع الأرانب ودراسة أنسب الأنواع للتربية في مصر والملائمة للمناخ المصري .
- ٢-الشراء من مصدر موثوق فيه .
- ٣-تحديد حجم القطيع بما يتناسب مع خبرة المربي ورأس المال الناتج والعمر .
- ٤-يجب أن تكون الإناث حاملة للعوامل الوراثية المسؤولة عن الخصوبة العالية

وغيرية أعداد العش والإنتاج الوفير من اللبن والقدرة والرغبة في إرضاع ورعاية الصغار وأن تكون هادئة الطبع مع الوضع في الاعتبار أن تكون هذه الأم خالية من الشهوات الخلقية في الفتحة التناسلية .

٥- يعتبر الذكر نصف القطيع لذلك يجب أن يكون بحالة صحية جيدة تظهر عليه علامات القوة والحياة وصفات الذكورة الشديدة مع سلامة جهازه التناسلي فتكون له حصيتان ناميتان متماضتان وليست طرية أو إسفنجي القوام وتزل كل منها في كيس الصفن الخاص بها ولا توجد أي تشوهات أو التهابات في القضيب .

٦- في السلالات الخاصة بإنتاج اللحم يجب أن تحمل علي العوامل الوراثية المستولة عن سرعة النمو حيث يجب ألا يقل وزن الجسم في بداي التسمين عن ٢ كجم في عمر حوالي ٨ أسابيع .

٧- في السلالات الخاصة بالفراء يجب أن تكون موحدة اللون وخصوصاً اللون الأبيض مع حلها للعوامل الوراثية المستولة عن نومه وغزارة الفروة .

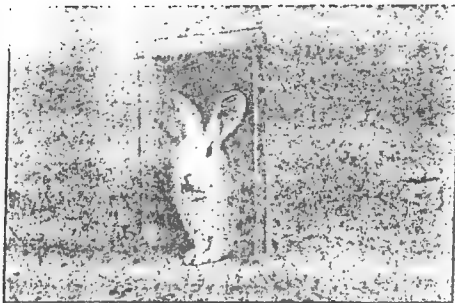
مظاهر الرغبة الجنسية في الإناث (الشبق) :-

عندما يكون المبيض جاهزاً لإطلاق البويضات فإن الأنثى تكون مستعدة في هذا الوقت للتلقيح ويظهر عليها مظاهر الرغبة الجنسية وهذه المظاهر هي .

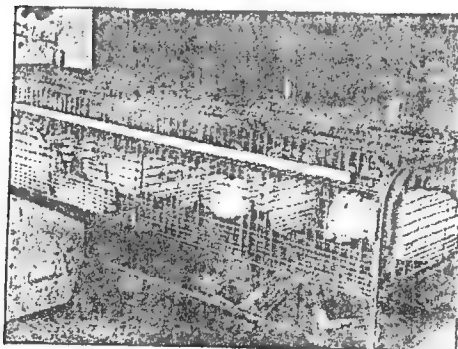
١- الفلق الذي تكون فيه الأنثى وتصبح كثيرة الحركة في القفص وتحك ذقنها في القفص أو المعلقة .

٢- عند فحص الفتحة التناسلية من الداخل بالضغط عليها يلاحظ احمرارها وتضخمها نتيجة توارد الدم إليها .

مشروع الأرناب



٢ - المساكن الثابتة - وهي من بلوك الاسمنت العادي أو تعمل من الخشب والسلك والحديد. هذا ويعمل مساكن الأوتاب فردية أي لكل حيوان



٣-تقوم الأنثى بالقفز على أولادها إذا تأخر الفطام أو على الإناث الأخرى التي معها في القفص .

٤-عند نقل الأنثى إلى الذكر للتلقيح فأنما لا تجرى و إنما تقف أمامه وترفع مؤخرها له مباشرة وإذا تأخر الذكر في الوثب عليها لتلقيحها تقوم هي بلجري وراءه والوثب عليه لتحفزه على تلقيحها.

٥-تتأثر الرغبة الجنسية لإناث الأرنب بعده عوامل مثل الضوء ومستوى التغذية ونوعها ودرجة الحرارة الجوية والرطوبة داخل القفص .

الاحتياطات التي يجب مراعاتها في عملية التلقيح :-

١-يجب عدم استخدام الإناث والذكور في التلقيح بمجرد وصولها إلى النضج الجنسي بل يجب الانتظار عليها حتى يكتمل نضجها ممما" ففي سلالتي النيوزيلندي والكاليفورنيا تصل إلى مرحلة النضج الجنسي في عمر ٥-٦ شهور ونظرا" لان الذكور أبطأ من الإناث في الوصول إلى النضج الجنسي فلما تصل متأخرة عن الإناث بحوالي شهر إلى شهرين .

٢-يخصص لكل ذكر قفص خاص به وتنقل له الإناث ولا يحدث العكس .

٣-يخصص لكل ذكر ٤ إناث ويمكن للذكر أن يلقح ٣ إناث في ٥,٥ ساعة لكن يفضل أن يستخدم للتلقيح ثلاثة مرات فقط في الأسبوع حتى لا يجهد الذكر .

٤-يجب علي صاحب المشروع أن يحتفظ بعدد من الذكور كاحتياطي لاستخدامها عند الحاجة حيث إن الذكور في موسم التزاوج والإنتاج يحدث نفوق كثير من الذكور نتيجة الإجهاد .

٥-يجب إعطاء فرص للأمهات بعد الولادة بأسبوعين للتلقيح حيث نعطي الأم فرص لإرضاع الأرناب الصغيرة حيث إن الأم تنقطع عن الرضاعة قبل الولادة

ب ١٠ أيام .

الاحتياطات التي يجب مراعاتها قبل الولادة :-

- ١-وضع صندوق الولادة في قفص الأم قبل الولادة بأسبوع حتى تبدأ الأم في تجهيز العش للولادة مع مراعاة تنظيف صندوق الولادة قبل استخدامه بمادة مطهرة وفرش أرضيته بنشارة خشب أو تبن نظيف
- ٢-الاهتمام بدرجة الحرارة داخل العنبر أو داخل القفص حيث إن الصغلا لا تتحمل البرد بعد ولادتها وتكون درجة الحرارة ٢٤ م .

- ٣-بفضل تقدم غذاء مرتفع في محتواه من البروتين للأم حيث إن معدل استهلاك الأم لغذاء يقل عن المعدل الطبيعي بضعة أيام مع توافر مياه للشرب نظيفة .
- ### الاحتياطات التي يجب مراعاتها أثناء الولادة وبعدها :-

- ١-يجب عدم إزعاج الأم أثناء الولادة سواء بالدخول عليها أو النساء أو الأصوات المرتفعة .
- ٢-يجب أن تحتوي العليقة للأمهات المرضعة على نسبة عالية من البروتين وذلك لأن بروتين لبن الأرناب يصل إلى ١٤% وتنتج الأم في اليوم ما يقرب من ١٥٠ سم من هذا اللبن لذا يجب الاهتمام ببروتين العليقة والمياه المقدمة للأم التي ترضع صغار الأرناب .

- ٣-يجب فحص صناديق الولادة لإعادة تنظيم الخلفه فوق الفرشه في صندوق الولادة والتي قد تكون وضعها خارج الصندوق وأهملت من بعض الأمهات خلاص تلك التي تلد لأول مرة وعند قيام صاحب المشروع بهذه العملية يجب عليه فحص الأم بعيد عن صندوق الولادة مع دهان يده بمخلفات الأم قبل استخدامها في هذه العملية .

٤- يجب ملاحظة الأم بعد الولادة والتأكد من أنها ترضع صغارها حيث إذا لوحظ أن خلفتها متراصة بشكل متواز ومستقيمة علي بطنها في هدوء فوق الفرشه في العش .

٥- يجب فحص الخلفة كل ثلاثة أيام لاستبعاد الأفراد النافع أو المشوهة .

٦- الأم لما من ٨:١٠ حلمة للرضاعة فإذا كان عدد ولدها يزيد عن عدد حلماتها فيمكن نقل هذه الأفراد الزيادة إلى أم أخرى بعد أن تمسح جسمها بفضلات الأم الجديدة .

- يحدث الإجهاض في إناث الأرانب لعدة أسباب :

١-أسباب وراثية حيث أن الأم حاملة لبعض الصفات الوراثية المميتة تسبب موت الأجنة .

٢-أسباب بيئية مثل إزعاج الأم أو أثارها أو مطاردتها أو تغر في العليقة أو ارتفاع أو انخفاض في درجات الحرارة أو النقل من القفص إلى قفص آخر جديد .

٣-أسباب مرضية نتيجة أصابه الأم الحمل بأحد الأمراض ويحدث الإجهاض في الأرانب غالبا قبل يوم ٢٨ من الحمل حيث تموت جميع الأجنة داخل الرحم -ويجب التخلص من هذه الأمهات التي يحدث فيه الإجهاض المتكرر .

المساكن

مساكن الأرناب والأدوات اللازمة لها

الشروط الواجب توافرها في مساكن الأرناب

- ١- حماية الأرناب من العوامل الجوية مثل التيارات الكهربائية ومياه الأمطار في فصل الشتاء وأشعة الشمس ودرجة الحرارة المرتفعة في فصل الصيف .
- ٢- حماية الأرناب من أعدائها الطبيعيين مثل الكلاب و القطط الضالة و القوارض و أم العرس و الحيوانات المفترسة مثل الثعالب و الزواحف و الثعابين .
- ٣- حماية الأرناب من السرقة .
- ٤- توفير التهوية الجيدة للقطيع .
- ٥- توفير الإضاءة اللازمة .

نظم مساكن الأرناب

- ١- الأماكن المفتوحة : في هذا النظام يتم وضع مساكن الأرناب تحت الأشجار في الحدائق و تحت مظلات خشبية يصلح هذا النظام في الأماكن التي يكون جوها معتدلاً و تربة أعداد معددة .
- ٢- العناية المفتوحة : أ- في هذا النظام تكون التهوية طبيعية عن طريق فتحات الشبابيك و التي لا تقل مساحتها عن ٣٥ ٪ من مساحة الأرضية و تكون مغطاة بسلك شبكي حيث يمكن التحكم في التهوية عن طريق الستائر المركبة عليها .
- ب- يجب ألا يقل ارتفاع العنبر عن ٣ أمتار لتوفير التهوية الجيدة و يفضل أن يكون السقف علي شكل جمالون علي أن يكون بليزاً .
- ج- جوانب العنبر في حدود ٥٠ سم لمنع دخول أشعة الشمس المباشرة إلى داخل العنبر .

د- يجب توفير مصدر إضاءة داخلية كما يفضل تركيب مراوح لاستخدامها في فصل الصيف لتحريك الهواء الساخن بعيد عن أقفاص الترية .

هـ- يفضل زراعة الأشجار حول جدران العنبر من الخارج لتلطيف درجة الحرارة عن طريق توفير الظل حول العنبر في فصل الصيف .

و- من مزايا هذا النظام أنه منخفض التكاليف كما تقل به فرصة القطع بأمراض الجهاز التنفسي نظراً للتهوية الجيدة فيه .

٣- العنابر المغلقة : أ- في هذا النظام تكون التهوية صناعية عن طريق استخدام الشفطات الكهربائية .

ب- يتم عزل الجدران و السقف لهذه العنابر بمواد عازلة خاصة مثل الصوف الزجاجي للحفاظ على درجة الحرارة الداخلية للعنبر بحيث لا تزيد عن ٢٨ م ولا تقل عن ١٨ درجة مئوية دون التأثير بدرجة حرارة الجو الخارجية درجة الحرارة المثلى ٢٤ م .

ج- الأرضية تكون من الخرسانة الناعمة أو مبلطة و يعمل بها حفرات بطول العنبر بحيث يكون لها ميل خاصة لتسهيل عملية صرف المخلفات إلى خارج العنبر بطريقة أوتوماتيكية .

د- هذا النظام عالي التكاليف إلا أنه يصلح في المناطق الصحراوية التي تكون الظروف الجوية بها قاسية صيفاً و شتاءً .

هـ- إذا لم تتم عملية التهوية داخل هذا النوع من العنابر بكفاءة عالية فإن هذا يؤدي إلى انتشار أمراض الجهاز التنفسي و ظهور حالات الزكام و العطس .

بوكسات أقمصاص تربية الأرناب

أنواعها : ١- البوكسات الأرضية :

تبن من الطوب نصف طوبة و مونه الأسمت مع تبطين الجدران من الداخل و الخارج بالمونه .

الطول ١,٥ م العرض ١ م الارتفاع نصف متر .

من عيوب البوكسات الأرضية :

تحتاج إلي مساحات أرضية كبيرة بالإضافة إلي صعوبة تنظيفها و تطهيرها .

ب- البوكسات الخشبية: تصنع من الخشب و السلك الشبكي و يمكن استخدام خشب الصناديق الخشبية الفارغة بالإضافة إلي أخشاب الأشجار المتوافرة بالمنطقة .

الطول ١,٥ : ١٠٠ العرض ٥٠ : ٦٠ سم الارتفاع ٤٠ : ٥٠ سم

ترتفع البوكسات الخشبية عن الأرض بأرجل خشبية ارتفاعها ٥٠ : ٣٠ سم .

هناك بوكسات خشبية مصنوعة في أدوار رأسية علي شكل بطاريات يكون هيكلها من الحديد .

من عيوب البوكسات الخشبية :

١- سريعة التلف تحتاج إلي صيانة و إصلاح مستمر لأن الأرناب ممن الحيوانات الفارضة تقوم بقرض هذه البوكسات .

٢- صعوبة تنظيفها و تطهيرها لأن الخشب يمتص بول الأرناب بالإضافة إلي اختباء الحشرات في الشقوق .

ملاحظة : ملحق بالبوكسات الأرضية أو الخشبية صناديق للولادة و أبعاد الصندوق الواحد منها كالآتي .

الطول ٥٠ سم عرض ٣٠ سم ارتفاع ٤٠ سم .

جـ - البوكسات المعدنية (البطاريات) :

١- تصنع من عوامل من الحديد أو الصاج المجلفن يركب عليها أقفاص مصنوعة من السلك المعدني المجلفن بحيث تكون لحاميات الأسلاك جيدة تجنب حدوث جروح في الأرجل و الجسم بالنسبة للأرانب و هناك مواصفات قياسية لصناعة هذه البطاريات تلتزم بها الشركات المصنعة .

٢- توجد عدة نظم لهذه البطاريات منها النظام الرأسي و النظام الهرمي و النصف هرمي و نظام الدور الواحد المسطح .

٣- توجد بطاريات خاصة بالأمهات فقط و بطاريات خاصة بالذكور و أخرى خاصة بالتاج و هناك بطاريات عالية تحتوى البطارية الواحدة منها على ٣ : ٥ بوكسات للأمهات و بوكس خاص لذكر واحد و عدة بوكسات أخرى لتربية التاج.

٤- تزيد هذه البطاريات بنظام للشرب عن طريق تانكات و خراطيم أو مواسير من البلاستيك يمر فوق الأقفاص أو بداخلها و مركب عليها ما يسمى بالحلمات أو يحصل منها الأرنب علي ما يحتاجه من الماء النظيف .

٥- يزود كل بوكس بمعلقة فردية تركيب من الخارج و يمكن إملأها أيضاً من الخارج.

٦- تزود بوكسات الأمهات بصناديق للولادة مصنوعة من الصاج المجلفن و هي إما تكون معلقة بالبوكس من الخارج أو توضع داخله حسب النظام المقترح .

أبعاد البوكس كالتالي :

طول ٦٠ - ٧٠ سم عرض ٥٠ - ٦٠ سم ارتفاع ٣٥ - ٤٠ سم.

أبعاد صندوق الولادة :

طول ٤٠ سم عرض ٣٥ سم ارتفاع ٣٥ سم ..

٧- تمتاز البوكسات المعدنية بسهولة تنظيفها و تطهيرها و عدم التصاق البول و العواز بها بالإضافة إلى متانتها مع سهولة تغذية و سقي الأرانب بطريقة نظيفة بعيدة عن احتمالات التلوث .

التغذية :

تتميز الأرانب عن باقي الدواجن بمقدرتها على الاستفادة من بعض مواد العلف الخشنة وهذا يرجع إلى ملائمة قناتها الهضمية للقيام بذلك نظرا لأن جهازها الهضمي يعتبر وسط بين الجهازين الهضمي للمحترات والهضمي للحيوانات وحيث أن المعدة هذا بالإضافة إلى أن الأرانب لا تحتاج إلى مصادر للبروتين الحيواني في أعلافها كما هو الحال في أعلاف الدجاج ويكتفي بالبروتين النباتي فقط كمصدر لاحتياجاتها من البروتين مما يقلل من تكلفة تصنيع أعلاف الأرانب بالمقارنة بأعلاف الدجاج .

-الاحتياجات الغذائية للأرانب :-

١- البروتين وهو لازم في تكوين الأنسجة والعضلات والدم والشعر وتجدد الفاقد منها ويحتاج الأرنب إلى ١٥-٢٠% بروتين في العليقة ويوجد في الكسب فول الصويا والبقوليات .

٢- الكربوهيدرات وهي من أهم مصادر الطاقة وتمده بالقوة لحفظ حياته والقيام بوظائفه الحيوية المختلفة وتوجد في الذرة الشامية أو الصفراء أو الشعير .

٣- الألياف وهي تمنع حدوث الالتهابات في أمعاء الأرانب وهي مأللة ويجب

ألا تزيد عن ١٢-١٤ % وهي موجودة بالدريس والردة والحبوب .

٤-الدهون حيث أنها مصدر للطاقة مثل الكربوهيدرات ألا أنها تحتوي علي ٢,٢٥ مرة قدر الطاقة الموجودة في الكربوهيدرات وتضاف الدهون إلي الأعلاف وذلك لأنها تساعد علي سهولة امتصاص فيتامينات الغذاء التي تذوب في الدهون كمثل أنها تزيد من لمعان الفروة وتكون بنسبة ٢-٥% .

٥- الأملاح المعدنية مهمة جدا" لجسم الأرانب لقيامه بالوظائف الحيوية فمثلا يدخل الكالسيوم والفسفور في بناء الهيكل العظمي للأرنب والكالسيوم مهم للمرضعات لأنه يدخل في تركيب لبن الرضاعة وتكون بنسبة ٠,٧-١% .

٦-الفيتامينات هي عبارة عن مركبات عضوية تضاف بكميات قليلة وهي تحافظ علي صحة الحيوان وهي عبارة عن فيتامين أ . د. ومجموعة فيتامينات ب المركب .

٧-إضافات أخرى :-

أ-مضادات حيوية

ب-مضادات كوكسيديا وهي تضاف إلي أعلاف الأرانب لتجنب الإصابة بالأمراض التي تسبب نفوق أعداد كبيرة من الأرانب .

٨- الماء فهو ضروري جدا" لحدوث جميع العمليات الفسيولوجية ويجب توافر مصدر مياه نقي والأرانب يحتاج يوميا" من ٢٥٠-٣٥٠ سم^٣ وتتراوح احتياجات الأرانب للمياه حسب سنه وظروفه ونوعه والمكان الذي يربي فيه الأرانب .

أولا" :تنقسم السلالات الأجنبية تبعاً للحجم :-

١-سلالات صغيرة الحجم : (حتى وزن ٢ كجم)مثل [هولندي-البولش]

٢-سلالات متوسطة الحجم : (من ٢-٥ كيلوجرام)مثل[الكاليفورنيا-

والنيوزيلندي]

- ٣- سلالات كبيرة الحجم: (أكثر من ٥ كجم) مثل [الشنشلا-الجانيت
فلاندر] من ٣-٦ وزن [الأنجورا-البوكسات] .

ثانيا: السلالات المصرية :-

١- البلدي المحسن : عبارة عن تمجين البلدي بسلالة أخرى ممتاز بكمي الحجم
وتتحمل الظروف البيئية وكذلك تتج إنتاج جيد ومقاوم للأمراض ومتوسط الوزن
٢,٥ كجم .

٢- الجبلي المصري : تعتبر أكبر الأرناب البلدية في الحجم وتعطي ١٢ فرد من
التاج في الولادة الواحدة وهي تشبه الفلاندر في اللون ولكنها أصغر حجما" منه
ولكن متوسط الوزن ٣,٥-٤,٥ كجم .

٣- البلدي : متوسط الوزن ١,٥-٢ كجم .

الشروط الواجب مراعاتها في المزرعة عند تكوين القطيع:-

- ١- يجب أن تكون المزرعة بما مأوى جيد ووسائل حماية للأرناب وخاصة
الحرارة والتيارات الهوائية .
- ٢- يجب أن تكون البوكسات بالمقاييس المضبوطة وسهلة التنظيف والتطهير .
- ٣- يجب تحاشي المشتريين الذين يرددون علي المزرعة للشراء تفاديا" لنقل
العدوى (وذلك لا تتقاهم من مزرعة إلى أخرى) .
- ٤- مراعاة إجراء استبعاد لبعض الأفراد غير المتبعة .
- ٥- دراسة أسعار الأعلاف و الأرناب جيدا" .

دراسة جدوى اقتصادية مبسطة لمشروع إنتاج أرانب اللحم والتربية

-تكوين القطيع في بداية المشروع :

٩٠ أنثى (عمر ٥ شهور من نوع كاليفورنيا أو نيوزيلندي)

١٠ ذكور (عمر ٧ شهور من نوع كاليفورنيا أو نيوزيلندي)

١-تكاليف القطيع :

تكاليف ٩٠ أنثى = $55 \times 90 = 4950$ جنية

تكاليف ١٠ ذكور = $70 \times 10 = 700$ جنية

أجمالي تكلفة القطيع = ٥٥٥٠ جنية

-تكلفة البطاريات :

-أقفاص الإناث = ٥٤٠٠ ج

-أقفاص الذكور = ٥٠٠ ج

-أقفاص التاج = ١٥٠٠ ج

أصول رأس مال الثابت = ٧٤٠٠ + ٥٥٥٠ = ١٢٩٥٠ ج

-المصروفات في عام واحد :

١-إيجار العنبر سنويا" (بحد أقصى ٤٠٠ ج شهريا") = ٤٨٠٠ ج

٢-تكاليف القطيع (أمهات ، تاج ، ذكور) سنويا" =

متوسط تكاليف الغذاء سنويا" + العمالة + تكاليف النافق + تكاليف أخرى

٩٠٠٠ ج

إذا" جملة المصروفات الكلية السنوية ١٣٨٠٠ ج

الإنتاج : بفرض أقل فترة إنتاج للأمهات ٧ شهور في السنة وأقل إنتاج للأنتى

الواحدة ٤٠ فرد (صغار الأرناب) و متوسط وزنة ١,٥ كجم

- عدد التاج الكلي في السنة = $٤٠ \times ٩٠ = ٣٦٠٠$ ج

- كمية اللحم المنتجة سنويا" = $١,٥ \times ٣٦٠٠ = ٥٤٠٠$ كجم

إذا" من إنتاج اللحم = $١٠ \times ٥٤٠٠ = ٥٤٠٠٠$ ج وهو جملة الأرناب

إذا" صافي الأرناب بعد خصم الأصول الثابتة والمصاريف السنوية =

$٥٤٠٠ - ١٢٩٥٠ - ١٣٨٠٠ = ٢٧٦٥٠$ ج هذا بالإضافة إلى من السماد .

- التكاثر والإنتاج في الأرناب :-

أ- النظام المكثف : يعتمد على تلقيح الأنتى بعد الولادة في خلال ٢-٣ يوم

بعد الولادة وفطام التاج مبكر عند عمر ٣ أسابيع على الأقل حتى تعطي فرصة لسلالم

للتجهيز للولادة التالية .

و يمتاز هذا النظام عن غيره بإنتاجية أكبر (حوالي ٦-٨ بطون في العام) من

حيث الخصوبة وقابلية الأنتى . بالإضافة إلى أن أمهات الأرناب لابد أن يخضعوا

إلى نظام تغذية ورعاية مكثفة حيث أن الأم لا تأخذ فترات راحة .

ب- النظام غير المكثف : هذا النظام يقضي بتلقيح الأنتى بعد عملية فطام

الصغار أي أن الإناث تلتحق كل (٢-٢,٥ شهرا") .

مميزات هذا النظام الحصول على أوزان مرتفعة (حيث يتم فطامهم عند ٥-٦

أسبوع) بالإضافة إلى أن الصحة العامة للأم تكون جيدة .

وعيوب هذا النظام قلة الإنتاج السنوي (حيث إن المعدل حوالي ٤ بطون في

(العام)

ج-النظام شبه المكثف : في هذا النظام يتم تلقيح الأنثى بعد الولادة بمسوالي ١٠-٢٠ يوم ويتم فطام الصغار عند عمر ٤-٥ أسابيع . هذا النظام يقضي بتغذية الإناث تغذية مكثفة ,وهو نظام غير ناجح .

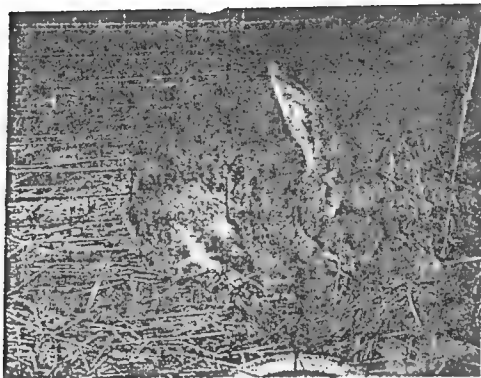
- كيفية التأكد من وجود الحمل بإحدى الطرق الآتية :-

- ١-عملية الجس :وهي عملية فحص بطن الأنثى وجسمها بأيدي مدربة حتى لا يحدث موت للأجنة ، ففي وجود نجس بواسطة أطراف الأصابع على العنق أن الأجنة صغيرة في حجم حبات البندق وذلك في عمر ما بين ١٢-١٤ يوم .
 - ٢-توجد طريقة للتأكد من الحمل (ولكنها غير مؤكدة)، بأن يقوم المربي بإعادة الأنثى إلى قفص الذكر ففي حالة قبول الأنثى للذكر فهذا دليل على عدم وجود حمل ، وفي حالة رفض الأنثى للذكر فهذا دليل على وجود حمل (أي الاعتماد على السلوك الجنسي للأنثى) . لكن هذه الطريقة لا يعتمد عليها كثيرا" في الأرانسب لأن كثير من الإناث الحوامل وخاصة في النصف الثاني من الحمل يسمح بعملية التلقيح . ومن الدلائل أيضا" في الأسبوع الأخير من الحمل هو زيادة حجم الغدد اللبنية و احمرارها .
- ملاحظات :

-مدة الحمل في إناث الأرانسب تتراوح ما بين ٢٨-٣٥ يوم تقريبا" وفي حالة تأخر الولادة فيكون احتمال موت الأجنة داخل الرحم .



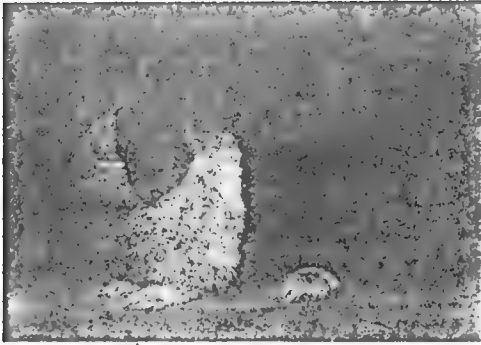
Figure 1. The landscape of the study area.



فلمیش جاپنت Flemish giant

القفس الأسود Black Silver

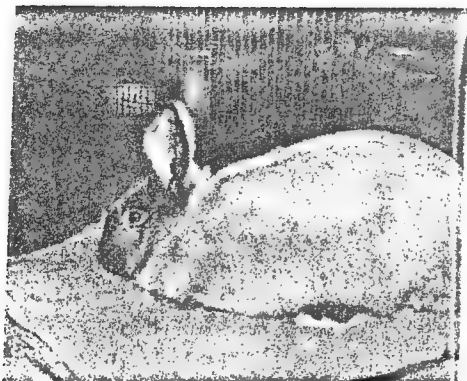




المانش الهولندي الأسود Black Dutch

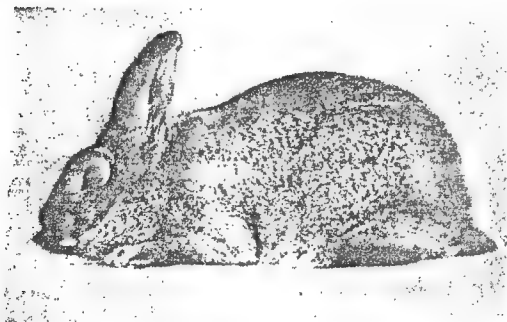
النيوزيلندي الأبيض White New Zealand

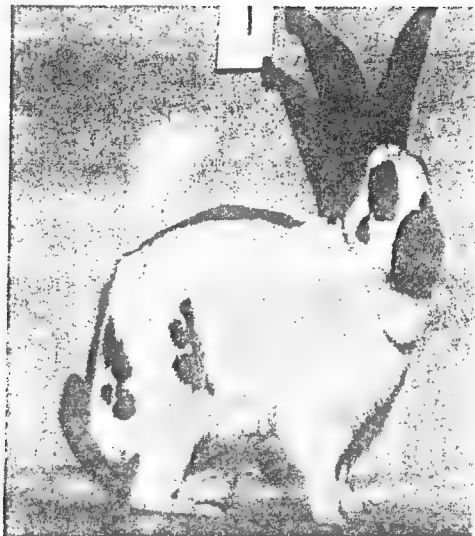




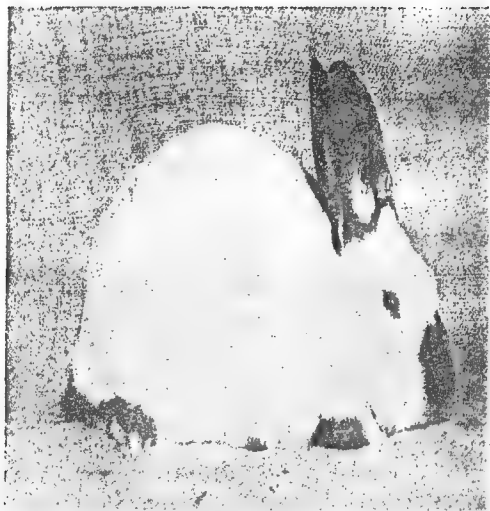
السيامي Siamese Natto

تششلا Chin Chilla





White rabbit with dark spots



Californian rabbit



English spot الانجليزية English spot

-الحمل الكاذب يحدث نتيجة حالات الجماع العقيم أو إثارة الأنتى بواسطة
ذكور في الأقفاص وتنتهي أعراض الحمل الكاذب بعد حوالي ١٤-١٥ يوم من بناء
الأم للعش وتجهيزه ونزع الشعر من جسدها مع تضخم الغدد اللبنية.

يبدأ المربي قبل عملية الولادة بحوالي ٣-٤ أيام في وضع أعشاش الولادة
وإمداد الأم بقش الأرز أو المواد المناسبة لبناء العش مع توفير الهدوء في المسكن وعدم
دخول أفراد غريبة وتوفير الغذاء المناسب والمياه الوفيرة .

تبدأ الأم في تجهيز عش الولادة قبل الوضع بأيام فهي تبطن أقفاص الولادة
بقش الأرز أو الدريس ثم تبدأ قبل الولادة بحوالي ٢٤-٤٨ ساعة في نزع الشعر من
جسدها وتطيق العش به حتى يصبح جاهز لاستقبال الصغار .

من بداية عملية الولادة يجب عدم تدخل المربي وعدم حدوث ضوضاء
وغالباً تتم معظم حالات الولادة في الفجر أو مع ضوء الصباح الباكر حيث الهدوء
التمام وتعطي الأم حوالي (٦-١٢) حسب السلالة المستخدمة .

-يولد صغار الأرانب بدون أي شعر علي الجسد ، وليس لهم القدرة علي
الحركة مع عدم القدرة علي الأبصار والسمع ، وعمر الفطام حوالي ٣ أسابيع من
الولادة في نظام التكاثر المكثف ، بينما في النظام الغير مكثف عمر الفطام ٥-٦ أسابيع
بعد الولادة.

بعض المشاكل الخاصة بتربية الأرانب والتي تواجه المربي :-

- ١- أكل الفراء (خاصة في أرانب الأنجورا) .
- ٢- اقتراس الخلفة .
- ٣- امتناع الأم عن الرضاعة .
- ٤- عدم بناء العش .

- ٥- الولادة خارج العش .
- ٦- التبول والتبرز داخل عش الولادة .
- ٧- السقاطه (نزول الأجنة غير أحياء)
- ٨- التفويت .

-بعض الملاحظات اليومية التي يجب مراعاتها :-

- ١-النظافة اليومية وإزالة المخلفات .
- ٢-فحص حلمات مياه الشرب والتأكد من سلامتها .
- ٣-غسل خزانات مياه الشرب أسبوعياً وتطهيرها .
- ٤-فحص الأمهات أسبوعياً وخاصة الفراء والأذنين ومنطقة الأنف والفم لاكتشاف أي أمراض طفيلية خارجية .
- ٥-فحص الغدد اللبنية للإناث وخاصة المرضعات ، وكذلك الأعضاء التناسلية للذكور والإناث لتأكد من عدم وجود التهابات . .
- ٦-متابعة السجلات اليومية للتأكد من وضع أعشاش الولادة للأمهات في مواعيدها ، والتأكد من مواعيد فطام الصغار ونظام تلقيح الإناث .
- ٧-الملاحظة العامة اليومية علي سلامة الأرانب والتأكد من حيويتها وإقبالها علي الغذاء والشراب .

-كيفية رعاية الناج بعد الفطام :-

- ١-يتم الفطام عند عمر ٤-٦ أسابيع ويكون الناج خلفه قد تعودت علي العليقه الخضراء الجافة .
- ٢-تنقل الخلفة في مساكن أخرى بعيدة عن أمها وتقدم العليقه الخاصة بالنمو والتسمين أو حسب برنامج المزرعة .

- ٣- يمكن تمييز الجنس عند الفطام بملاحظة وجود القضيب عند الضغط على جانبي الفتحة البولية التناسلية حيث لا تكون الخصيتان واضحتين في هذا العمر .
- ٤- يتم فصل الذكور عن الإناث ثم يتم فرز الذكور التي ستربي وبماقي الذكور للتسمين .
- يكون النتاج بعد الفطام عرضة للنفوق ولتجنب الأمراض مثل الإسهال والكوكسيديا وأمراض الجهاز التنفسي ينصح بالآتي :
- أ- عند الفطام تضاف إلى العليقه أحد المضادات الحيوية مثل الأستربتوميسين بمعدل ١٥٠-٢٠٠ جم/طن علف لمدة ١٠ أيام .
- ب- تضاف مركبات السلफا مثل (السلفاكين أو كسالين أو سلفاديميدين) لمدة ١٠-١٢ أسبوع بعد الفطام بمعدل ١-٢ كجم/طن علف .
- ج- لتجنب الإصابة بالجرب تحقن الأرانب الصغيرة بعد الفطام بمسحضر ايو فومك بمعدل ١,٠ سم ٣ تحت الجلد ويكرر شهريا .
- د- يجب مراعاة المساحة المتاحة للتناج حسب العمر حتى لا يحدث ازدحام يؤدي إلى النقص في النمو وإنتاج اللحم .

المكونات :

العناصر	النسبة المئوية
المادة العضوية	٨٩%
المحتوي المائي	٦%
نيتروجين	٢,٥%
حمض فسفوريك	١,٣%
بوتاسيوم	٠,٧%

- كيفية استخدام السماد :

- ١-الديان مصدر جيد للرياح فهي تباع كطعم لهواة صيد السمك .
- ٢-يستخدم السماد في تسميد الحدائق والمسطحات الخضراء وكذلك يستعمل في تسميد التربة .
- ٣-يباع بألمان جيدة .

-يراعي النقاط الآتية في السماد :

- يجب أن تكون الكومة مبللة فقط وغير رطبة جدا" .
- عمل غطاء من البلاستيك الأسود فوق الكومة مع تثبيت أطراف الغطاء اسفل الكومة بواسطة قطع الحجارة أو الخشب .

أهم الأمراض والمشاكل الصحية في الأمهات :

المرض	الأعراض	طرق الوقاية والعلاج
١-تسمم الحمل	يحدث في الإناث في المراحل الأخيرة من الحمل وقد تحدث بعد الولادة مباشرة أهم الأعراض في هذه الحالة حمول الأثنى و أمتنا عها عن تناول الغذاء وقد تنفق فجأة	أضافة محلول جلوكوز لمياه الشرب وأعطاء الأم المصابة الغذاء الأخضر وتحقن بمحلول جلوكونات الكالسيوم بمعدل ١٠ سم ٢ تحت الجلد لمدة ٢-٣ أيام

٢- التهاب الضرع أو الحلمات	أو مرض الضرع الأزرق أهم اعراضه تضخم الغدد اللبنية والتهابها	تفحص الأمهات أسبوعيا بعد الولادة حتى الفطام وتحقن بالبنسلين أو أستربتيسيد بمعدل ٠,٤ سم ٢ في العضل يوميا لمدة ٣-٥ أيام ويمكن دهان الحلمات بمحرم تيراميسين
٣- النفاخ	تبدو البطن متفخة ويمتنع الحيوان عن الغذاء ويستهلك ماء كثير وخاصة الأرانب الصغيرة	تصوير الحيوان المصاب لمدة يوم واحد ويعطى ٥ سم ٢ زيت عجرو
٤- ضمور المضلات في الحوامل والنتاج	سببة نقص فيتامين ه ونقص البوتاسيوم	يعطى فيتامين ه للحقن بمعدل ١٠ ملجم في العضل يوميا لمدة أسبوع ولوقاية القطيع يعطى فيتامين ه في مياه الشرب لمدة ٤ أيام
٥- عسر الولادة	إذا تأخر ميعاد الولادة إلى أكثر من ٣٢-٣٥ يوم	تحقن الأم بمحرمون أكسيتوسين في العضل بمعدل وحدة دولية واحدة حتى يتم إنزال الأجنة ثم تحقن الأم بعد ذلك بمضاد حيوي قوي في العضل لمدة ثلاث أيام

<p>٦- البرود الجنسي</p>	<p>السمنة في الأثنى وضعف إفرازات الهرمونات</p>	<p>السبب السمنة الزائدة فيحب أن تتغذى الإناث على الدريس فقط لمدة ١-٢ أسبوع حتى تعود للعليه العادية بالنسبة للهرمونات فتحقن الأثنى بهرمون (ليوزين) بمعدل ١-٣ في العضل ثم تقدم للذكر بعد حوالي ساعتين من الحقن فيتم التلقيح و التزاوج</p>
<p>٧- أكل لفر الجسم أو ضعف الشعر في العش أثناء الولادة</p>	<p>نقص الألياف في الغذاء</p>	<p>توازن الألياف في العليقة بحيث لا تقل نسبتها عن ١٢-١٥ % و يعطى الدريس</p>

٨- التهاب	تساقط الشعر أسفل القدم و	يوضع قش في البطارية أو
المفاصل	ظهور مناطق دائرية وتكون قرح	القفص ويتم استبداله يوميا
وخاصة	دائرية أسفل القدم	حتى الشفاء .
مفصل		يفضل مكان القرع محلول
العرقوب		الشبه علة مرات يوميا" ويوش
(تقرح		مكان الإصابة بمضاد حيوي
العرقوب)		قوي ويحقن الحيوان بمضاد
		حيوي في العسل لمدة ٣ أيام

-الشروط الواجب توافرها في برنامج الرعاية الصحية للأم

-فترة الحمل في الإناث تبدأ من يوم التلقيح (التزاوج) إلى الولادة وتتراوح من ٢٨-٣٢ يوما .

-عمر التزاوج والإنتاج في الأنتى ٤-٦ أشهر (أو عند وصولها وزنها إلى ٢,٥ كجم) .

-تستخدم الذكور في التزاوج عندما يصل عمرها ٧ أشهر (وزن لا يقل ٣,٥ كجم) .

-يخصص ذكر واحد لكل ٨-١٠ إناث .

-الذكور : الذكر الواحد يمكن أن يلقح عدد ٢ أنثى في اليوم الواحد .

-من أئصح نظم التزاوج هو أن تلقح الأنتى في اليوم التالي بعد الولادة بعدد

٢ ذكر

-أقل فترة إنتاج للأنتى ٧ ولادات في العام وفترة رضاعة حوالي شهر .

-التزاوج يبدأ عن شهر سبتمبر وحتى نهاية أبريل .

-رعاية الأم الحامل :

يجري اختبار الحمل للأنتى بعد ١٠-١٤ يوم من التلقيح (عن طريق

الجس).

- الأم الحامل في اليوم السادس والعشرين من التلقيح يوضع لها عش الولادة بعد غسله وتنظيفه وتطهيره وتجفيفه بقمص الأنتى .
- يوضع قش أرز نظيف داخل القفص (حوالي ٣/٢ الكمية المطلوبة) ،الثلث الآخر داخل عش الولادة
- تلقح الأم من ٢-٣ يوم للولادة (أو حسب النظام المتبع) .
- بعد الولادة بثلاث أيام يستبعد النافق من التاج .
- تفحص الأم أسبوعياً بعد الولادة للتأكد من سلامة الغدد اللبنية (خاصة مرض الخملات الزرقاء) .

- تقطع الصغار في عمر ٢٦-٣٠ يوم وتوضع في بطاريات التاج .

-الاحتياجات التي يجب مراعاتها في عملية الوقاية من الأمراض :-

١-يعطى فيتامين ه مسحوق أو سائل في مياه الشرب بمعدل ١ جم أو ١سم ٣/لتر يوميا" لمدة أسبوع وذلك للحفاظ علي خصوبة الإناث ومنع امتصاص الأجنة ولتجنب ظاهرة ضمور العضلات في التاج والأمهات .

٢-يعطى فيتامين أ و ٣ سائل في مياه الشرب بمعدل ١سم ٣ /لتر لمدة ٣أيام ثم يكرر كل ١٠-١٥ يوم

٣-يعطى سلفاكوينوكسالين ٢٥% في مياه الشرب بمعدل ١,٥ جم /لتر لمدة

٣ أيام ثم الراحة يومين ويكرر هذا البرنامج شهريا" للوقاية من مرض الكوكسيديا وأحيانا" الباسترلا أو يمكن إعطاء سلفاميزاثين (٣٣%) بمعدل ٣سم ٣ في اللتر ٣أيام ثم

يكرر يومين بعد توقف يومين .

٤- يحسن القطيع بلفاح التسمم الدموي (كل ستة أشهر) ويبدأ إعطاؤه

عند عمر ٤-٥ أشهر .

٥- التحصين ضد مرض التهاب المعوي الريمي الفيروسي للأرانب البالغة

والنتائج عند عمر ٣ شهور ويكرر سنويا .

٦- يحقن القطيع بمركب ايفوماك شهريا" للوقاية من الجسرب

بمعدل ١,٠ سم تحت جلد الرقبة للأرانب البالغة و ٥,٠ سم ٣ للتاج .

٧- يفضل تقديم علائق وقائية في فترة النمو للتاج تحسوي علي زنسك

استراميسين أو أوكس ترا سيكلين بمعدل ١٠٠-٢٠٠ جم من المادة الفعالة لكل طن

علف .

- كيفية أجراء عملية التنظيف والتطهير :-

١- يجب تنظيف وتطهير العنابر دوريا". فيجب تنظيف الأرضية والجدران

(العنابر) وفتحات التهوية بالماء النظيف والصابون باستخدام فرشاة خشنة ثم تطهر

باستخدام أحد المطهرات الفعالة مثل هيوكلوريت الكالسيوم أو الصوديوم بتركيز

٣%

٢- تنظيف البطاريات بالماء والصابون باستخدام فرشاة خشنة والمطهر مع

الماء والصابون لإزالة المواد العضوية المتصقة بالأقفاس ثم تطهر الأقفاس بالمطهر وترك

المطهر فترة للقضاء علي مسببات الأمراض قبل غسله بالماء النظيف ثم ترك الأقفاس

بعد ذلك لتجف لمدة ٢٤ ساعة قبل استخدامها(قبل عملية التطهير يستخدم اللسب

لتخلص من الفرو والقاذورات المتصقة بالأسلاك وأركان القفص .

٣- بعد فطام التاج تنظف أعشاش أو صناديق الولادة جيدا" بالماء

والصابون وترش بمحلول الميوكلوريت بتركيز ٣% وتترك بالشمس لتجف قبل استخدامها .

٤- مراعي التهوية الجيدة داخل العنابر للتخلص من رائحة النشادر (غاز الأمونيا) الذي يؤثر على مقاومة القطيع للأرانب . ويجب تجنب التيارات الهوائية المباشرة .

٥- يمكن تزويد العنابر بشفافات لسحب الهواء المتراكم داخل العنبر وإحلال الهواء الطازج .

٦- تنظيف الأدراج أو صواني البطاريات يوميا" وتترك لتجف قبل استخدامها (لذلك يجب توافر أدراج أو صواني الغواز بالمرزعة لاستخدامها بالتبادل مع الأدراج أو الصواني الأساسية للبطاريات)

٧- تنظيف أرضية العنبر يوميا لإزالة البول الممكن تساقطة على أرضية العنبر ويجب أن تزود الأرضية بمحرق لصرف المخلفات خارج العنبر و يجب أن يكون هناك ميل بأرضية العنبر تجاه قناة الصرف لسهولة صرف هذه المواد والتخلص منها .

أهم أمراض الأرناب وطرق الوقاية والعلاج:-

المرض	الأعراض	طرق الوقاية والعلاج
أولا الأمراض البكتيرية:- إصابات الجهاز التنفسي وتسببها الكثير من البكتريا مثل الزكام المعدي والالتهاب الرئوي و التسمم الدودي	تعدد الأعراض وتتنوع من عطس و إفرازات من الأنف	١-يحقق الحيوان بأحد المضادات الحيوية الآتية :- ترواميسين طويل المفعول معدل ١ سم ٣ تحت الجلد الرقبة ويكرر بعد أسبوع أو يحققن الحيوان باستربتومايسين يوميا معدل ٢٠٠ ملجم للحويان البالغ و ٥٠-١٠٠ ملجم للتناج حسب الوزن لمدة ٣-٤ أيام في العضل . ٢-الاهتمام بالتهوية الجيدة الفير مباشرة وإزالة البول والمخلفات من العنابر . ٣-إعطاء الحيوان فيتامينات في مياه الشرب بالمعدلات المطلوبة .

إصابات الأمعاء وتسببها بعض أنواع البكتريا والطفيليات خاصة في النتاج أو الأرانب الصغيرة .	وأهم الأعراض الإسهال المائي أو المخاطي أو الدم مع فقدان الشهية والضعف والخمول	لعلاج البكتريا التي تصيب الأمعاء يعطي الآتي : يعطي النتاج ٠,٥ سم ٣ معلق ستربتومايسين + ٠,٢ سم ٣ م علق سيكادين مرتين يومياً عن طريق الفم لمدة ثلاث أيام . تعزل الحيوانات المريضة وتعالج. تطهير بطاريات الأرانب المصابة.
--	--	--

<p>-يعطي الحيوان أحد العلاجات الآتية :</p> <p>سلفاكين أو كسالين</p> <p>٢٥% بمعدل ١,٥ جم/لتر</p> <p>من مياه الشراب مستمر</p> <p>طوال اليوم لمدة ٥ أيام</p> <p>متتالية .</p> <p>يحقن الحيوان بمحلول</p> <p>سلفاديميدين تركيز ٣٣%</p> <p>بمعدل ١,٥ سم ٣ تحت</p> <p>جلد الرقبة يوميا" لمدة</p> <p>ثلاث أيام</p> <p>امبرول بمعدل ١,٥ جم/لتر</p> <p>من مياه الشرب طوال</p> <p>اليوم لمدة ٥-٧ أيام .</p>	<p>أهم الأعراض الإسهال سواء المخاطي أو المدمم، الحمول، والمزال</p> <p>وضعف الشهية ثم النفوق.</p>	<p>ثانياً: الأمراض الطفيلية :</p> <p>تسبب التهاب الأمعاء والكبد والإسهال أهمها مرض الكوكسيديا</p>
---	--	---

<p>- يحقن الحيوان البالغ بمعدل ٠,١٥ - ٠,٢ سم^٣ مركب افومك تحت جلد الرقبة مرة واحدة ٠,١ سم^٣ في التاج و يكسر شهريا .</p> <p>- يدهن الجسم في أماكن الإصابة بمحلول ٠,٥ % ثيوفون أو مالاتيون ١ % مرة كل ثلاث أيام حتى يشفي الحيوان المصاب .</p>	<p>وأهم الأعراض مسقوط الشعر و الفرو من مناطق علي جسم الحيوان و تقرحات و يميل الحيوان إلي حك جسمه و كذلك بين الأصابع و مقدمة الأنف مع وجود قشور مميكة علي أماكن الإصابة و فقدان الشهية و هزال الجسم .</p>	<p>ثالثا : الطفيليات الخارجية:</p> <p>مثل الجرب يتطفل على جسم الحيوان أو الأذن</p> <p>١- جرب الجسم</p>
<p>- يحقن الحيوان افومك كما سبق .</p> <p>- تنظيف الأذن بمحلول ماء الأكسجين ٢ جم و يقطر في الأذن محلول مالاتيون معلق في جلسرين بنسبة ٢% و يكرر العلاج كل ٢ - ٣</p>	<p>وجود إفرازات تجمينية و قشرية داخل الأذن مع التهابها و شعور الحيوان بالألم الشديد و ميل لواء الحيوان ناحية الجانب المصاب .</p>	<p>٢- جرب الأذن</p>

<p>أيام .</p> <p>- الإجراءات الوقائية</p> <p>للجرب: - يعزل الحيوان</p> <p>فوراً بعيداً عن القطيع و</p> <p>يعالج .</p> <p>- تنظيف البطارية المصابة</p> <p>و يحرق الشعر و ترش</p> <p>محلول مالاثيون ١ %</p> <p>للقضاء علي طفيل الجرب</p>		
--	--	--

<p>رابعاً: الأمراض الفيروسية : -الميكرو المعدي وهو مرض مميت يصيب الأرانب ويتقل عن طريق الناموس وذبذب الإسطل وكذلك عن طريق الملامسة بين الأرانب المريضة والسليمة .</p>	<p>وتبدأ الأعراض بالتهاب في ملتحة العين والتهاب الشديد بصورة سريعة وارتفاع درجة حرارة الأرنب المصاب والامتناع عن الطعام والجزال ويحدث نفوق خلال ٤٨ ساعة وفي بعض الأحيان تظهر أودما في الرأس والأعين والأذن والشفاه وكذلك التهاب الشرج وفي الذكر يتورم الصفن .</p>	<p>-لا يوجد علاج لهذا المرض ويجب عزل الأفراد المصابة فوراً واتباع الإجراءات الصحية فوراً . -في المناطق الموبوءة بالمرض تحصن الأرانب بلقاح حي خاص سنوياً</p>
---	---	---

<p>تخضن الأفراد السليمة عند ظهور المرض باستخدام الأنسجة المصابة في الحيوانات المريضة كالآتي</p> <p>توضع الأنسجة المصابة في محلول ملحي بنسبة ١٠% في المحلول ويحتوي علي ٠,٤% في محلول فورمالدهيد ويترك لمدة أسبوع وتمتحن الأرناب السليمة بعد ذلك تحت الجلد بحوالي ٠,٥ سم ٣ منه ويكرر بعد أسبوع ثم أسبوع آخر</p>	<p>والأعراض عبارة عن أورام حميدة صغيرة أو علي هيئة عقد رمادية بيضاء تظهر تحت اللسان والفم .</p>	<p>مرض الورم الحلمي</p>
<p>في المناطق الموبوءة تمحقن القطعان بلقاح المرض</p>	<p>وتتميز الأعراض بالتهاب ملتحمة العين وإفرازات منها وحلوث إصابات في الجلد</p>	<p>٣- سجلري الأرناب</p>

٤-الالتهاب المعدي الترفي الفيروسي: وهذا مرض مميت وافد حديثا إلى مصر وأدى إلى حدوث وباء شديد	يصيب الأمهات والأرانب الصغيرة بعد عمر ٣ شهور محدثا نفوقا شديدا عابلا ٤٨ سلعة من الإصابات و حدوث أنزفة شديدة في الجهاز الهضمي والرئتين والأنف	تحقن القطعان والتباج عند عمر ٣ شهور بجرعتين من اللقاح كبل ٦ شهور ثم يكرر سنويا .
---	--	---

تم بحمد الله

مشروع طيور الزينة

مشروع تربية طيور الزينة

هناك دراسات جدوى لهذا المشروع الواعد ومنها سوف يفهم القارئ المشروع تقريبا

المصروفات : تكاليف التأسيس :

مزرعة قوامها ٣ وحدات تربية مساحة الوحدة هو ٢٥٠ يتكلف المتر المربع الواحد ١٥ جنية .

المصروفات = عدد الوحدات × مساحة الوحدة × تكاليف الوحدة = $١٥ \times ٥ \times ٣ = ٢٢٥$ ج

= ثمن الطيور حيث أن الوحدة تشغل ١٠ أزواج = عدد الوحدات × طاقة الوحدة × ثمن الفرد

$$= ٨ \times ٢٠ \times ٣ = ٤٨٠ \text{ ج}$$

= ثمن الأدوات: يلزم لكل واحدة عشر مسقي + غذاءات + ماسك عمار + ١٠ أزراع +

+ ١٠ امراجيح + ٣ أغصان جملتها ٦٦ جنية

إذا جملة ثمن الأدوات = $٦٦ \times ٣ = ١٩٨$ ج

= تكاليف التغذية = عدد × مقرر يومي × المدة × ثمن الكيلو

$$= ٦٠ \times ٤٠ \times ٣٦٠ \times ٦٠ \text{ قرش} = ٥١٨,٤٠ \text{ ج}$$

= إضافات أغذية : عمار ٢٤ ج + فاكهه وخضر ٢٤ ج = ٤٨ ج

= مطهرات وأدوية = ٧٢ جنية

سرمل وتربيات = ١٥,٦ ج

= تكاليف تغذية أفراس تخديري ٥٠٠ ج
 = تكاليف بيوت تواوج = متناسب مع تكاليف تأسيس بيوت التربية
 = ٢٢٥ ج
 إذا جملة المصروفات

$$٢٢٥ + ٥٠٠ + ١٥,٦ + ٧٢ + ٤٨ + ٥١٨,٤ + ١٩,٨ + ٤٨٠ + ٢٢٥ =$$

= ٢٢٨٢ ج
 الإيرادات = طيور = عدد الأزواج × عدد البطون × عدد أفراد البطن
 × ثمن الفرد

= ٣٠ × ٥ × ٧ × ٥٢٥٠ ج
 علي أن ينضم منها بتمية ٢٠ % تفوق طواري = ٥٢٥٠ × ٢٠ %
 = ١٠٥٠ ج

إذا صافي ثمن الطيور = ٥٢٥٠ - ١٠٥٠ = ٤٢٠٠ ج
 سعاد : بفرض أن الأعداد المتبقية والثابتة في المزرعة (١٠٠ فرد)
 فيكون قيمة السماد = ٢ × ١٠٠ = ٢٠٠ كجم = ١١٢,٥ / ٢٠٠ × ١٠٠ = ١٩,٥ ج
 جملة الإيرادات = ٤٢٠٠ + ١٩,٥ = ٤٢١٩,٥ ج
 الأرباح = ٤٢١٩,٥ + ٢٢٨٢ = ١٩٣٧,٥ ج
 الإيراد الشهري = ١٢ / ١٩٣٧,٥ = ١٦١,٤ ج
 معدل الأرباح = ٢٢٨٢ / ١٩٣٧,٥ = ٨٤,٩ % إلى ٩٠ % إلى
 ١٠٠ %

ويمكن أن يتضاعف الربح عند حجز عدد من الأفراخ الناجمة وتربيتها لعمر
 النضج الجنسي و التوليف والتزاوج وإنتاج ليم الحيدل علي أعداد كبيرة من

الطيور لتسويقها كما يمكن أن تزيد الإيرادات بالتجار في الأدوات أو تسليم الطيور في أقفاص كاملة التجهيز .

أدوات التربية :-

١- أقفاص التربية والتزاوج : هذه الأقفاص من حيث الخامات المستغلة في صنعها ويمنع استخدامها زيوت الدهان في دهن الأسلاك وذلك حتى لا تصاب الدليور بصعوبة التنفس من جراء رائحة الدهانات

٢- بيت الرقاد وهو عبارة عن صندوق خشبي مستطيل أو مربع يختلف حجمه تبعاً لحجم القفص ونوع الطيور وحجم الأم وقدرتها علي وضع البيض ويجب أن تجهز الأم بنفسها مع مساعدة قليلة من المربي فمثلاً "تضع لها القطن والبن وغورها بحيث أن الأم تأخذ من ذلك وفرش البيت .

٣- الفلايات وهي من البلاستيك عادتاً" أما مستطيل /دائري /نصف دائري ومنها الفخار الدائري .

٤- المساقى

٥- أحواض الاستحمام وهي لتحديد النشاط والحياة ونظافة الريش .

٦- الأرجوحة وهي أداة صناعية لتنشيط الطيور ورياضتها وتختلف في شكلها وحجمها فمنها البلاستيك أو غرة .

٧- حاجز التوليف وهو عبارة عن حاجز معدني في إطار خشبي وبأخذ شكل القفص الذي يوضع فيه ويستخدم في إبعاد الذكر عن الأنثى وحجزها مع التمكن من تبادل الرؤية وإمكانية التقارب والمداخلة عن طريق المنقار وذلك حتى القبول والتألف ويتم رقة كما يستخدم في حالة التزاوج التي تتم بين الذكر وأثناء التزاوج أو الرقاد .

٨-ماسك الحمار (السيا)

٩-الورق الرملي عبارة عن أفرخ من الورق ملتصق بها حبات من الرمل الخشن (تشبه الصنفرة) وتستخدم في تجميع المخلفات المختلفة من قشور الحبوب وزرق وحصى وشوائب ذلك لمنع تآثرها ويتم تغيير هذه الأوراق أسبوعياً

١٠- صوان الزرق وهي عبارة عن رف يتناسب مع قاعدة قفص الترسية ويتجمع فيه زرق الطيور .

١١-السلام . وهي عبارة عن ملرج خشبي يختصم لأقفاس الببغاوات لحاجتها للحركة وتشجيعها للعب والتسلية .

١٢-الأفصان وهي عبارة عن أجزاء من فروع الأشجار وتكون حافة لهاكاة الطيور للطبيعة التي كانت تعيش فيها .

١٣-مستازمات أعشاش وذلك لتوفير المواد اللازمة لعمل وبناء الأعشاش بالقرب من الطيور لكي تأخذ حاجتها منها لتجهيز العش وتمهيد لوضع البيض وتفرخته ومن أهم هذه المواد ما يلي :-

أ-قش أرز

ب-أعشاب طرية

ج-قطن مندوف وشعر خيول .

وتوضع هذه المواد في أكياس أو صناديق ورقية أو لفائف بحيث نفتح الأكياس أو الصناديق وتوضع في أرضية القفص قبل وضع البيض بأيام لتقوم الأتشي بمفردتها أو بمساعدة الذكر في سحب بعض منها وفرش بيت الرقاد لتمهيد

العش لوضع البيض - كما يجب رفع هذه العيون من أرضية الأقفاص بعد الرقاد مباشرة".

أولاً : مجموعة العصافير :-

تنتمي هذه المجموعة إلى عدد كبير من الفصائل وعليه تتعبد سلالاتها وتشتمل على أعداد كبيرة متنوعة تصل في مجملها إلى ٦٠٠ نوع أهمها :

١- العرنس ، ٢- التلرج

٣- الأسترالي

٤- الفردوس ٥- زبرا

٦- الدنكة

٧- المركيلو ٨- الرد سول

ثانياً : مجموعة البلابل :-

وهي سلالات متعددة ويصل عددها إلى ٤٠٠ سلالة وتمتاز غالبيتها بأن للنقار قصير وغليظ وريشها متعدد الألوان كما إن جناحها قوي وطويل ومنها :

١- الرج ٢- القيشاري

٣- دوري

٤- ستلا ٥- كاردينال

٦- شيكاري

٧- كادنج ٨- هومنج

ثالثاً : مجموعة الكناري :-

من أفضل وأندر طيور الزينة لتعدد ألوانها واختلاف أشكالها حيث يوجد منها أنواع غريبة الريش وأخري مجمدة كما يوجد أشكال مميزة منه الأحسذب كما يتميز بعض أنواعها بوجود قبة علي الرأس وجميعها تمتاز بتفريد الذكور كما أنه يمكن تدريب إنائها علي تحويل زقزقتها إلي تفريد ويصل عدد السلالات التابعة لها إلي ٣٥٠ سلالة وجميعها معمرة مختلفة الصفات ومن هذه السلالات الآتي :

- | | |
|-------------|-------------|
| ١- النجاري | ٢- بوردر |
| ٣- لانكشير | ٤- سينامون |
| ٥- الفرل | ٦- روكر |
| ٧- الكولستر | ٨- باستلي |
| ٩- يوركشير | ١٠- نورفيتش |
| ١١- المارزر | ١٢- إينو |
| ١٣- أسكوتس | |

رابعاً : مجموعة البيغاوات :-

وتمتاز هذه المجموعة بتعدد أنواعها ووسلاطها و ألوانها بالإضافة إلي قدرتها علي التقليد والكلام والصيحات العالية هذا إلي جانب مناقير قوية مقوسة وأصابعها مرتبة ٢ للأمام و٢ للخلف للإسناك بالفروع والأذرع وتسلق السلالم كما تمتاز بألوانها معمرة ويصل عمرها ٢٠ سنة ولكن يعاب علي أغلبها صفات الغيرة والغدر علي الغرباء وحتى أصحابها ومنها السلالات الآتية :

١- الامازون	٢- الكوينو
٣- الزنجاري	٤- بجر
٥- مكاو	٦- كوكيل
٧- براكت	٨- أمريكاني
٩- كوكاتو	١٠- لوركت
١١- الرورل	١٢- البارحي
١٣- كيا	

خدمة ورعاية طيور الزيتة

أولاً : عند الرقاد علي البيض يجب الاهتمام بالأمهات خلال هذه الفترة في الآتي :

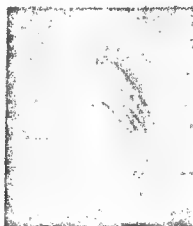
- ١- رفع الذكور من القفص والبعد به عن الأنثى .
- ٢- الالتزام بالهدوء وعدم الضوضاء .
- ٣- عدم ملامسة البيض .
- ٤- عدم نقل الأقفاص من مكانها .
- ٥- توفير الغذاء والماء بالقرب منها .

ثانياً : التنفيذ وهي العملية التي يتم فيها الحصول علي الغذاء ويجب أن يكون متوازناً من حيث النوع وبالذات البروتين الذي يتواجد في الحبة وعباد الشمس والفلارس (حبوب الكتان) وبسلة الطيور .

-أما الكربوهيدرات مثل الشلحم والقمح والفجل والكرفس - والدهن مثل القرطم والفلو السوداني - كما يقدم الغذاء الطري أو لبسوس والذي يتركب من فئات الخبز +بيض مسلوق +بسكويت +لبن أو يضاف إليه في بعض الأحيان الفاكهة مبشورة .



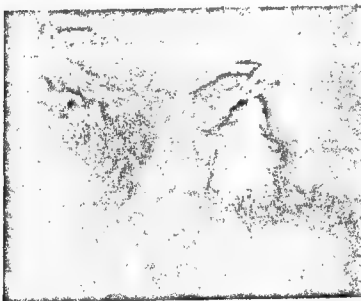
البهفاء الاسترالي - رادجير
(*Melopsittacus undulatus*)



معلور الكناري
Yellow Canary
(Serin)



الكتاوي الأوروبي
European Serin
Serinus Serinus



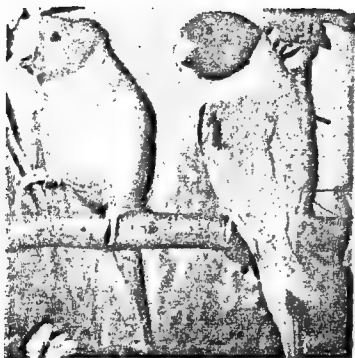
الكتاوي الموزمبيقي
Serinus
Mozambicus
yellow-eyed
canary

الكناري البري
Wild Canary
(Serinus Canaria)



الصفاء
نور الشريط الأزرق
والنظير الحمراء
Blue-parakeet
(Psephenus)
(Haematogaster)
ويوجد منه أشكال





البيضاء ذو الرأس
البنفسجية

Plain headed
parakeet
(*Psittacula*
(*kramouli*))



البيضاء الاسفراكي الملك

Australian
King parakeet
(*Alisterus*
Scapularis)

البهقاء
 نو الوجه
 الأحمر
 Red-faced
 lovebird
 Agapornis
 pullaria



البهقاء
 نو حلقه
 العيون
 الحمراء
 Abyssinian
 lovebird
 Agapornis
 pullaria





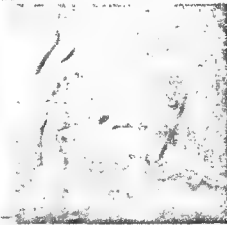
الكوكاتيل
(Nymphicus Hollandicus)



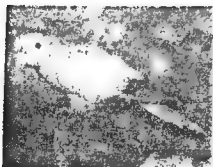
الببغاء الازرقى الرمادي
African gray parrot-
(Pittacus Erethacus)



طائر الخزامى الأزرق الداكن
Hyacinth macaw-
(Andorhynchus Hyacinthinus)



الكوكاتو ذو العرف الأصفر
Great sulphur-crested
cockatoo
(Cacatua galerita)



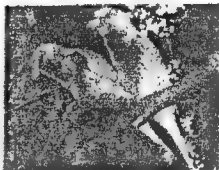
الكونيور الذهبى
Queens Bayavian
(Aratinga Guarauba)



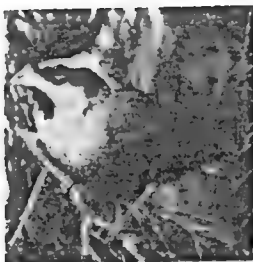
الكونيور ذو القناع الأحمر
Red-masked conure
(Aratinga Erythrogenys)



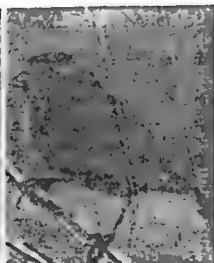
الحسون الكوبى
Cuban finch
(Tiaris canora)



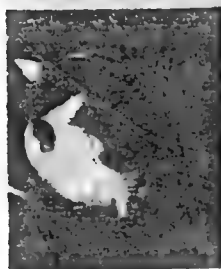
لوريكيت قوس قزح
Rainbow lorikeet
(Trichoglossus Moluccanus)



الحسون ذو العرف الأسود
Black-crested finch-
(*Lophospingus Pusillus*)



الحسون ذو الوجه الاصفر (الريونى)
Olive finch- (*Thraupis socii*)



معلور الكاردينال ذو العرف الأحمر
Red-crested cardinal
(*Parus coronatus*)



صغور الكاردينال
Yellow-crowned cardinal-
(*Gubernatrix Cristata*)

طائر الهمكك
Red-headed serin -
(Carduelis (corallina))

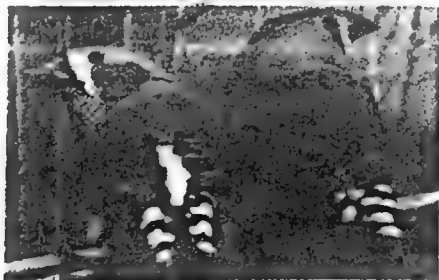


الحنون الأخضر
Green finch -
(Carduelis (chloris))





Paradis Sparrow (Ammodramus leucophaea) - صغور الجنة



Zebra finch (Taeniopygia guttata) - حصون الزبرا

تم بحمد الله

مشروع أسماك الزينة

مشروع أسماك الزينة

عند القيام بهذا المشروع يجب عليك أن تحدد حجم الحوض بالنسبة للمكان الذي سيوضع فيه وأن نضع في الاعتبار أننا سنحتاج إلى تيار كهربائي للإضاءة وجهاز التنقية والمضخة . . . الخ كما إننا يجب أن نحدد هل سيكون حوض حائط أو حوض يوضع على حامل مستقل من الزجاج ولاحظ أن حجم الحوض يتناسب مع كمية الأسماك وأنواعها والمهم في هذا الموضوع أن تكون مساحة سطح الماء المعرض للهواء كبيرة وتوفر نسبة معقولة من الضوء على السطح والهواء .

وبناء على ما سبق فسندكر فيما يلي على قدر الإمكان الأصناف التقليدية المتوافرة في الأسواق باستمرار:-

١- سيلفوتترا طوله ٧,٥ سم وهذا النوع غير زاهي اللون فإنه يربي بنجاح في حوض كبير به كمية كافية من النباتات وهو يفضل درجة ٢٠-٢٦ م ولكنه يستطيع تحمل درجات الحرارة أقل من الأنثى .

٢- بلاك تترا طوله ٥ سم يحتاج إلى من هادئة ويناسبه أيضا "الأوعية الصغيرة والأفراد البالغة منه أقل جمالا من الصغار لأن اللون الأسمر الجميل الموجود في مؤخرة الجسم في الصغار يبهت بتقدم العمر ولذلك فالأفراد البالغة أقل في تخطيطها من الصغار

٣- سورديتل كاراسين طوله ٧,٥ سم للذكر زعانف طويلة وأيضا "زائفة طويلة مميزة على غطاء الخياشيم وهذه الزائفة سميكاً عند نهايتها وعادة ما تكون قريبة من الجسم ولكنها تبرز زاوية قائمة عند التزاوج ومن المحتمل أن الأنثى تحسّر تلك الزائفة نوعاً من الفناء ولذلك تنجذب إليها وبذلك يستطيع الذكر الوصول إلى جانب الأنثى ويتم التلقيح بقذف حافطة (كبسولة) تحتوي على الحيوانات المنوية داخل قناة المبيض في الأنثى حيث تخزن إلى أن تضع الأنثى بيضها وقد يتأخر وضع البيض لفترة

من الوقت وتحتاج الأنتى إلى تلقيح واحد يكفيها فترة حياتها ويفقس البيض بعد ٣٦ ساعة .

٤-جولدن تتر طول ٤,٥ سم يحتفي اللون الذهبي من الصغار التي تفقس في الحوض

٥-للام تتر طول ٤,٥ سم يفقس البيض خلال يومين وتعلق الصغار بالنباتات لمدة ٤ أيام وتتغذى على كائنات حية موجودة بجوار الأوراق والزعنفه الشرجية في الذكور لها حافة سوداء .

٦-ليمو ملتترا طول ٥ سم صنف صعب تربيته الزعنفه الشرجية في الإنثى يغيب منها اللون الأسود .

٧-ليون تتر طول ٤ سم ألوان تجذب الانتباه يعيش في كل أنواع المياه وتتحمل درجات الحرارة المنخفضة ودرجة حرارة المياه لا تتجاوز ٢٤ درجة مئوية .

٨-كاردينال تتر طول ٥ سم أكثر أسماك المياه العذبة جمالا في الألوان مما يحتويه من مناطق حمراء وزرقاء براقه وهو يفضل درجات الحرارة العالية من ٢٥ درجة مئوية-٢٧ درجة مئوية .

٩-دوارف بنسلفين طول ٤ سم يمكن تمييز الجنسين من الزعنفه الشرجية فهي مستديرة في الذكر ومستقيمة للخلف في الأنتى ويرى في أحواض بها نباتات كثيفة .

١٠-جولدن بنسلفين طول ٤ سم نوع جميل جدا فالذكر رائع الألوان عند الاستعداد للتزاوج ولكن الأنتى ألوانها شاحبة .

١١-سيولد هدمستاندر طول ٧,٥ سم يتميز بالقم الصغير ولذلك يتغذى على الأشياء الدقيقة والمواد الخضراء -درجة حرارة المياه من ٢٥ درجة مئوية-٢٧ درجة مئوية .

١٢- جرينو شالومس إيتوليري (الجمي إيتي) وهو متخصص في استخلاص الطحالب من الأوراق مستخدماً فمه الكبير المتجه لأسفل كوضع امتصاص لذا يطلق عليه أحياناً أسم (الجمي إيتي) ومنذ بداية تربية هذه السمكة وهي معروفة بقدرتها على تنظيف حوض التربية وبعيها الوحيد أنها قد تصبح عدوانية تجاه أنواع أخرى من الأسماك وذلك عند نضوجها .

١٣- بلاك روبي باربي طوله ٥ سم واحد من أجمل أنواع الأسماك يسهل تربيته على درجة حرارة تتراوح بين ٢٤ درجة مئوية - ٢٥ درجة مئوية ويجب الكثير من الشمس الساطعة .

١٤- تشيري باربي طوله ٥ سم ويرى في الأحواض التي يكثر فيه النباتات حيث يستطيع الاختباء لفترات طويلة ويفضل التغذية النباتية خاصة الطحالب الناعمة ولكن يجب تغذيته على الديدان - يتشابه الجنسان في اللون إلا أن الذكر يصبح أحمر لامع خلال فترة التكاثر .

١٥- جولد فيش من أسماك المياه العذبة الباردة وفيها يكثر حجمه ولهذا فهو غير شائع في أحواض التربية لأنه غير مناسب لها وهو سمك يناسب أحواض الحدائق حيث يمكن تركه فيها خلال فصل الشتاء والموجود حالياً في الأسواق هو الشكل المستأنس والذي كان موطنه أسيا وشرق أوروبا وهذه السمكة هي ما تسمى (بالفتيل) ودرجة الحرارة المطلوبة هي ٢٠ درجة مئوية - ٢٥ درجة مئوية .

٢- تفرغ الجولدن فيش :-

تبدأ الأنثى في وضع البيض في الربيع الثاني من عمرها تضع السمكة ١٠٠٠ - ٥٠٠ بيضة في المرة الواحدة حسب عمرها وعدد مرات التفرغ ليس من السهل التفرقة بين الذكر والأنثى ولكن توجد بعض علامات يلاحظها المربي بدقة الملاحظة

مثل وجود تنوعات فوق الخياشيم علاوة على الحركات العصبية للذكر ويجب إبقاء الزوجين الأكثر انسجاما وتعاظفا والذين وصلا إلى سن التفريغ منفردين في الحوض مع خفض ارتفاع الماء إلى أقل من ٢٠ سم مع توفير الظروف الملائمة والمشجعة للتزاوج بين أفراد هذا النوع مثل إطالة فترة الإضاءة وزيادة عدد الوجبات وتقديم وجبة من الغذاء الحي - ويتعقب الذكر الأنثى ويظل يسبح أسفلها ويضربها برأسه في بطنها ليشجعها لعزل البيض الذي يقوم بإفراز سائل منوي على البيض الذي يتضح إلى أن يفقس .

— غذاء الصغار —

تغذى الصغار على الطحالب التي يمكن توفيرها بوضع إناء زجاج فارغ داخل حوض التربية لمدة يومين أو ثلاثة فتنمو على جدرانها طحالب دقيقة - ثم ينقل هذا الإناء إلى حوض تربية الصغار والتي تغذى على هذه الطحالب النامية على سطح الإناء .

— كيفية الحصول على الأنفيوزوريا —

يقطع الخس إلى قطع صغيرة إلى نصف كوب ماء مثلا ثم يوضع على هذا الخضار مياه ساخنة لقتل المادة الخضراء ثم يبرد وتوضع في الشمس ثم يصفى الخليط بعد يومين ويقدم نصف هذا الخليط في الصباح ثم النصف الآخر في المساء (هذا المساء يحتوي على الأنفيوزوريا)

١٦- الجوبي يبلغ طول الذكر ٥,٢ سم يكثر انتشاره بين المربين لصلايته واستعداده للتزاوج ويتكاثر بشكل كبير وفي المناطق الحارة والمعتلة - يعمل العلماء على نشر أنواع الجوبي كوسيلة للتخلص من يرقات البعوض الناقل للملاريا .

١٧-سوردتيل طول الذكر ٧,٥ سم + سيف الذيل والأنثى ١٢ سم وهذا النوع منتشر جدا بالرغم مع أن اللون ثابت في الطبيعة إلا أنه أصبح قادر على تغيير لونه في الأحواض فأصبحت له ألوان عديدة مع اختلاف شكل سيف الذيل في فترة الحمل في السوردتيل من ٤-٦ أسابيع تغذى الصغار على غذاء جفاف مطحون والأسبوع الثاني تغذى الصغار على الديدان . ودرجة الحرارة المطلوبة هو ٢٤ درجة مئوية -٢٦ درجة مئوية-وتنقل الأنثى الحامل إلى حوض خاص به مجموعة كثيفة من النباتات لكي يتم فيه الفقس .

١٨-جراك ومبسي نوع جذاب مألوف للمربين وألوان الذكر أجمل من ألوان الأنثى وقد سمي بهذا الاسم (أسم ملاكم ألماني كان بطلا للعالم) يتميز بالعنوانية بالنسبة لباقي أنواع السيكليز-لذا يجب أن يحفظ كل زوج منه وحيدا في حوض كبير .

__ احتياطات يجب مراعاتها :-

هناك احتياطات يجب النظر إليها بعين الاعتبار عند التعامل مع الأسماك ورعاية أحواض التربية وتلك الاحتياطات التي تقلل إلى حد كبير من فرص المشاكل الصحية للأسماك ومن أهمها :

- ١-يجب تنظيف جميع الأشياء التي تضاف إلى الحوض من حيث الحصى واللعب والصخور ويجب غسل اليدين بمحلول ملحي (ملء ثلاثة ملاعق شاي ملح لكل لتر ماء)ويغسل محتوى الحوض أيضا بهذا المحلول المطهر .
- ٢-عدم تنظيف الأحواض أو محتوياتها بمحاليل الصابون ويفضل الغسيل بالماء وفرشاة خشنة .

٣- عدم رش مبيدات الحشرات في الغرفة التي بها أحواض السمك ويوقف
المانورات وتغطي الأحواض .

٤- يجب بلل البدين بالماء قبل مسك الأسماك حيث أن جسمها مغطى بطبقة
جلايينية رقيقة هي خط الدفاع الأول ضد مسببات الأمراض التي تحاول دخول جسم
السمكة .

٥- يجب إضافة فيتامينات إلى الغذاء المحفف المجهز حتى تصبح الأسماك أكثر
قدرة على مقاومة الأمراض .

٦- عند استعمال أجهزة التنقية (الفلتر) التي يدخل في تركيبها الفحم النباتي
يجب مراعاة أبعاد الفحم عن الحوض عند استعمال الكيماويات المطهرة أو الأدوية
حيث يمتصها الفحم ويزداد تركيزها في جهاز التنقية كما أنه يمكن إزالة هذه
الكيماويات بعد أن تودى دورها في التطهير أو العلاج وذلك بتغير نصف ماء الحوض
ليصبح التركيز أقل

٧- عدم استعمال المطهرات التي يدخل في تركيبها كبريتات النحاس ويجب
الحذر لإبقائه مدة طويلة بالحوض لأنه سام كما أنه يوجد تجهيزات تعمل على إزالة
بقايا أملاح النحاس بإضافتها .

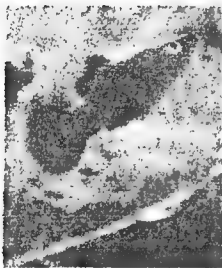
٨- عدم وضع الأيدي في الحوض وبها خدوش أو جروح قد تلوث بميكروب
لأحد الأمراض التي تصيب الأسماك .

٩- لا توضع الأسماك في ماء الصنبور حيث به نسبة عالية من الكلور فتموت
الأسماك .

١٠- تجنب التغيرات الفجائية في درجة الحرارة أو درجة الحموضة .

١١- تابع جيدا" أجهزة الحوض مثل الترمومتر والفلتر والسخان .

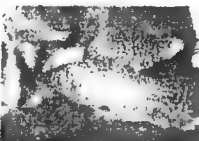
- ١٢- عدم زيادة عدد الأسماك بالنسبة لحجم الخوض عن حد معين حتى تتوفر لها مقومات الحياة المناسبة -حوالي ٤ سم^٢ من الأسماك /لتر ماء .
- ١٣- عدم المبالغة في تغذية الأسماك وتكفي بوجتين في اليوم بحيث تنتهي الأسماك من أكل الوجبة في مدة لا تزيد عن ٥ دقائق حيث أن بقايا الطعام تصبح مرتعا" للبكتريا والفطريات التي تقسد ماء الخوض .
- ١٤- تمهل عن التعامل مع شركات ومحلات تتعامل في أسماك الزينة واحتياجاتها فهناك أنواع كثيرة من الأسماك وأشكال والألوان عليك أن تختار المناسب السهل المعروف للمربين لكي تربيه لمشروعك ولا تبالغ في تجهيزات الأحواض .



سمكة بلاكس

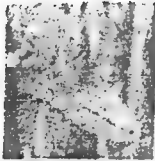


سمكة حوبس



سمكة المولى شرعية
الزعنفه

سمكة المولى السوداء
(بلاك مول)



سمكة الجرامس الفضي



سمكة سورينال (سيفية الذيل)



سمكة الجرامس الأزرق



سمكة بنطاميس (السمكة الطائرة
أو سمكة الفيتز)



السمكة الذهبية



السمكة جرامس الأزرق



سمكة باريب الاسود



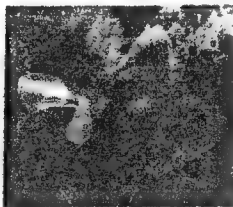
سمكة النمر (الباريب النمر)



سمكة الارملة السوداء



سمكة الانجل



سمكة النهمية



الأسماك الخطاطفة زجبراد -



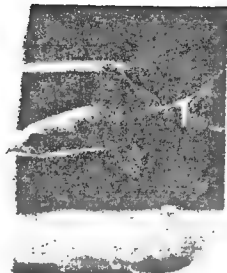
هارل كوين

اسيورا



سمكة القروش (الليجسكس)

(سمكة زفتيل ملال سارك)



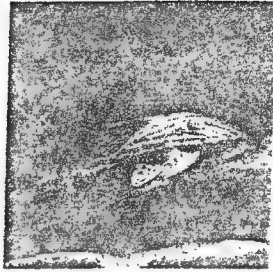
لو سمكة لقرون دة انديل الاحمر



سمكة كاريبال نيون



سمكة كوريلاواس



سمكة الشط الحاصة بليكوستوموس



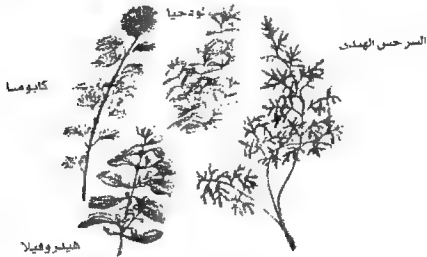
سمكة التسنطور



سمكة بلاك مول

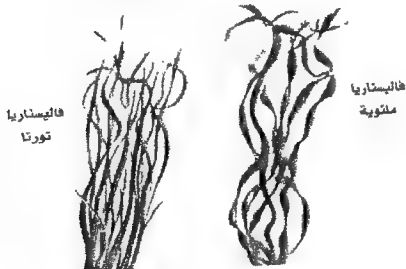


سمكة الرنم



هليروفيلا

نباتات حوض التربية



نباتات حوض التربية



أبوجيتون

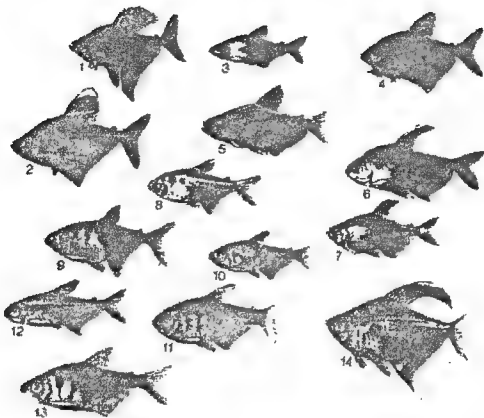
ليونوجيتون



أكينودورس

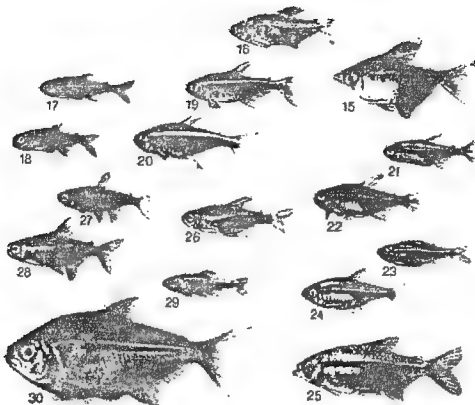


نباتات حوض التربية



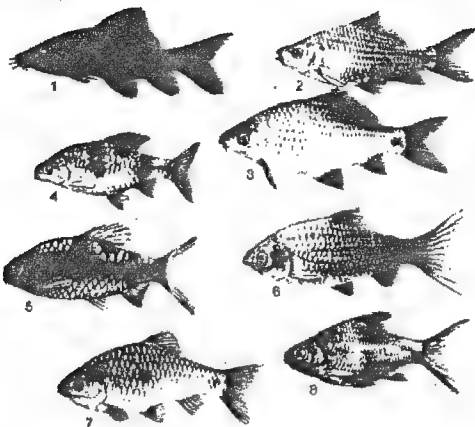
عائلة سراكیدی وتضم التترا بأنواعها المختلفة

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ٨- تترا جريمس ذكر | ١- تترا ورندي ذكر |
| ٩- تترا جريمس أنثى | ٢- تترا ورندي أنثى |
| ١٠- تترا شعلة ذكر | ٣- تترا كاليستمن صغير |
| ١١- تترا شعلة أنثى | ٤- تترا كليمري |
| ١٢- تترا ليونى | ٥- تترا كاليستمن كاليستمن |
| ١٣- تترا أسقر | ٦- تترا أورتاتس ذكر |
| ١٤- تترا هلب دموى ذكر | ٧- تترا أورتاتس أنثى |



عائلة شريكيدى وتضم التزا بأنواعها المختلفة

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| ٢٢- تزا هيلمى ذكر | ١٥- تزا ذو القلب المموى أنثى |
| ٢٤- تزا هيلمى أنثى | ١٦- تزا ثلاثى الألوان |
| ٢٥- تزا مخطط أنثى | ١٧- تزا لوروتوسيمى |
| ٢٦- نهون تزا | ١٨- تزا سيميولا نس |
| ٢٧- تزا كاردينال ذكر | ١٩- بلاك فيون |
| ٢٨- تزا كاردينال أنثى | ٢٠- تزا هيريس |
| ٢٩- تزا قضى | ٢١- تزا علم ذكر |
| ٣٠- استيناكس ذو بقعتين | ٢٢- تزا علم أنثى |

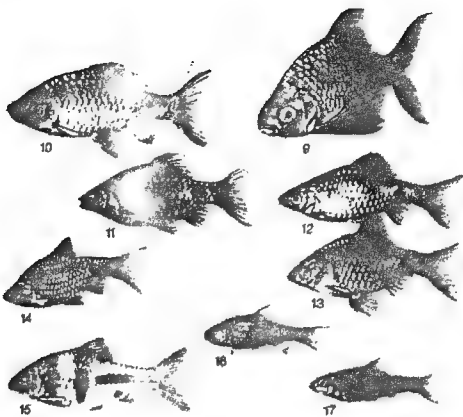


عائلة كيرينيدى

وتتضمن اسماك البارب المختلفة

- ٥- بارب اخضر ذكر
- ٦- بارب مخطط ذكر
- ٧- بارب مخطط انثى
- ٨- بارب اسود ذكر

- ١- بارب باريلويديس ذكر
- ٢- بارب باريلويديس انثى
- ٣- بارب قزم
- ٤- بارب اخضر انثى



عائلة كرينيدي وتضم اسماء البارب المختلفة

- ٩ - بارب أصفر أنثى
- ١٠ - بارب ذهبي
- ١١ - بارب النمر
- ١٢ - بارب النمر أبيض
- ١٣ - بارب متعدد الخطوط
- ١٤ - بارب صغير النمر ذكر
- ١٥ - بارب صغير النمر أنثى
- ١٦ - بارب كريسبي أنثى
- ١٧ - بارب كريسبي ذكر

تم بحمد الله

مشروع صيد اليمام
والحمام البري والطيور
الصغيرة

مشروع صيد اليمام والحمام البري والطيور الصغيرة

كثير من الشباب لا يستطيع أن يقوم بعمل مشروع من أي المشاريع السابقة ويأتي للمؤسسة لكي تبحث له عن حل وإيجاد عمل له أو مشروع . ومن هنا تمكنت المؤسسة من إيجاد حل هؤلاء الشباب الذي لجئ للمؤسسة أملا" في إيجاد حلالهم . فكرت المؤسسة في إيجاد حل هؤلاء الشباب دون أن يكلفهم ذلك مصاريف أو نفقات . وكان ذلك المشروع حيث لا يحتاج فيه الطالب لمبالغ ولا لخبرات وفي نفس الوقت تعطي عائد يومي يصل إلى ٣٠-٥٠ جنية يوميا" .

وبنيت هذه الفكرة على تصميم مصيدة لصيد اليمام والحمام البري وهي بمبلغ ٣٠ جنية تقريبا" وتوضع في أماكن تشوين الغلال أو أماكن زراعة الأرز والسذرة والقمح وغيرها من الحبوب أو أماكن تشوين القطن من المزارع والحقول والأسطح والأماكن التي يكثر فيها هذه الطيور لغرض تناول الحبوب .

- ويوضع بالمصيدة قليل من الحبوب لكي يتجه الطيور إليها داخل المصيدة . ولقد طور الشباب هذه المصيدة حتى أصبحت الآن تعمل بالكهرباء وأصبحت عائلات في أيس بالإسكندرية واسر كل عملها اليومي هو صيد اليمام والحمام البري كما أنه تم صيد المدهد الذي يباع للسحرة والمشعوذين بمبالغ وصلت ٣٠٠ جنية للطائر الواحد

- ولاحظ أن الطيور المصادة بهذه المصيدة تكون سليمة وليست مجروحة أو مملأ أدى الأمر الذي يمكن الصياد من أن يحتفظ بالطيور إلى أن يتحسن سعر السوق .

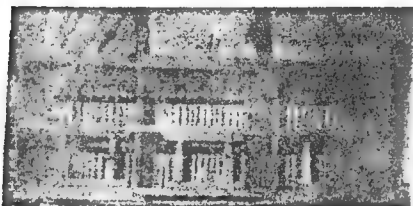
- أن وجود غرفة أو مكان لحجز الطيور المصادة يجذب الطيوسر الأخرى أن تقرب من المصيدة و تحوم حولها من كل الجهات . لذا عليك أن تغفل الطيوسر برفق في هذا المكان بحيث لا يفقد ريشة أو يجرح الطائر .
- إن هذه المصيدة يمكنك عملها وتطويرها كيفما شئت طالما نفذت الفكرة وتعتبر مشروع بدون رأس مال يذكر .
- لكي تشتري هذه المصيدة فعليك أن تتقدم للمؤسسة لتعرف الكثير عن هذا المشروع .
- سوق اليمام والحمام الري وراء الحقانية بسعر الزوج ٥-٦,٥٠ جنية للزوج وفي باب عمر باشا وفي سوق الجمعة وراء النونيسكو .
- ومن مميزات هذا المشروع أنه يمكن تطويره وإضافة جديد فيه .
- ويعمل الآن في هذا المشروع أكثر من ١٥٠ طالب و طالبة .
- ويمكن الالتحاق بالمؤسسة لشراء هذه المصيدة أو الالتحاق بالدورة المتقدمة في المؤسسة الدولية أو لقاء الشباب القائم بهذا المشروع الذي يفيديك ويرشدك للصواب والنجاح .

ملاحظات	مدة المشروع	العائد	التكلفة		أماكن إقامة المشروع
			من	إلى	
علي أسلس أن الدخل اليومي هو ٣٠ جنية وهو ثمة زوج بماف فقط .	شهراف	٩٠٠ جنية	٥٠	٦٠	شون الفلال والمزارع والحدائق والحقول و الأسطح .

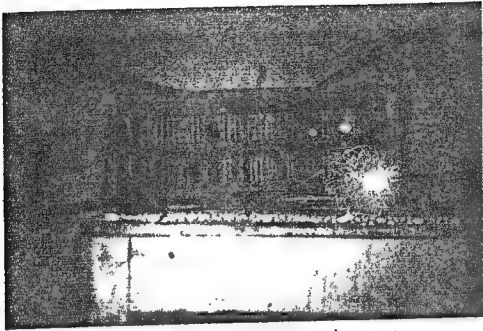
- مشروع لمن لا رأس مال له وبرغم ذلك يعطى يوميا" من ٣٠-١٠٠ جنية .
- مشروع تعمل فيه اسر بأكملها وتعتمد عليه في معيشتها .
- يحتوى هذا المشروع علي مساحة كبيرة للتطوير .



المصيدة مفتوحة من الأمام لاحظ الرائحة التي يقف عليها الطائر عند دخوله
المصيدة ليستحرر الباي ويقفل الباب



المصيدة ذات ثلاثة حيز - الأطراف للصيد والحجرة الوسطى لتخزين البمام



المصيلة مفتوحة من حجرتها الطرفية

تم بحمد الله

مشروع زراعة و صناعة البردي

مشروع زراعة و صناعة البردي

مقدمة

إن البردي هو أقدم النباتات العشبية التي ظهرت علي ضفاف الأنهار و البرك و المستنقعات و في بعض الأحيان يتواجد علي ضفاف المراوى و المساقى ووجد أن الحيوانات لا تقبل علي تناول المجموعة الخضرية في هذا النبات بعكس البوص و القصب و الفرقة لذا بدأ الإنسان المصري القدم في استخدام هذا النبات بأي شكل آخر حيث أنه لا جدوى له على الإطلاق و يخرج بكميات كبيرة من الأرض و يمكن حشيه أي التخلص منه في الأرض ولكنه يخرج مره أخرى بكثرة و بكثافة و يستمر في الأرض سنين عديدة ولا يحتاج لتسميد أو لخدمه زراعية من ما يحتاج أي محصول . فكان البردي مشكله تعلق الفلاح للمصري القصب " الفرعوني " و من هنا فكر المصري القدم في حل لمشكله هذا النبات الرذيل .

فصنع منه الورق الذي كان أول ورق في تاريخ البشرية و تناقله الإنسان في أرجاء العالم و حكى حضارة لم يعهدها الإنسان من قبل و ذاع صيته حيث كان الورق العجيب . أحد أهم عناصر انتشار الحضارة المصرية القديمة التي تعلم فيها العالم كله كثير من العلوم التي خدمت الإنسان و البشرية كلها رهنالك علم يسمى بعلم البرديان - و دخل البردي في تخطيط الموتى و صنع منه الإنسان القدم مراكب الشمس التي ساعدته في الحروب و الغزوات و نقل الحضارة و المعرفة - فكان البردي روح الحضارة المصرية القديمة و مبعث لمصنعتها و انتشارها و توثيقها بالكتابة و الرسم .

مميزات البردي عامه :-

- ١- نبات عشبي ينحصب الأرض بعد زراعتها به .
- ٢- نبات يستمر في الأرض من ٦ - ٨ سنة رغم حشيه المستمر .

- ٣- سيقان النبات تختلف في تكوين الخلية النباتية من حيث اللحاء والألياف حيث أن هذا النبات يشبه في ساقه ساق النخلة من حيث التركيب الخلوي لساق كل منهما
- ٤- مقطعات الساق لا يوجد مسامات يتخللها مثلاً حبر الكتابة الأمر الذي يجعل الورقة تفسد بعد مدة معينة مثل الورق العادي .
- ٥- نسيجه قوى يتحمل التمزق فهو لا يتمزق إلا إذا قطع في اتجاه معين .
- ٦- يستخدم في تعريش أسقف المنازل فهو يتحمل عوامل التعرية ولا يهلك مع الشمس أو المطر .
- ٧- هو نبات أمين يحفظ سر صاحبه ولا يكلفه علي الإطلاق فإذا كتب علي ورقه تحمل و حفظ السر . وإذا أخذه عرش به يته أخفي صاحبه عين أعين النسل ولا يطلب النبات من السعاد أو التجهيز المكلف للأرض و يستمر في العطاء دائماً .
- ٨- صناعه الردي أي جميع الصناعات التي تقوم علي نبات الردي وزراعته سهله و بسيطة و مستلزمة ولا تحتاج لرأس المال .
- ٩- الردي يستهلك مياه الصرف جميعها فهي تصلح لري الردي الذي يحتاج للسري المستمر .
- ١٠- إذا ما جفف نبات الردي أصبح أشد صلابة وقوة ومتانة ولا تستطيع أن تستخدمه في صناعه الورق و لكنه يستخدم كدعامات للمراكب الشمسية أولاً سقف للنارل الرفية .
- ١١- ساق الردي يصل طولها في بعض الأحيان إلي ٣ م مما يمكن الإنسان من استخدامه في أغراض كثيرة .
- ١٢- هناك مادة لاصقه موجودة بالسوق عندما تشرح السوق إلي شرائح طوليه فإنها تلتصق مع الشريحة الأخرى طبيعياً دون إضافة أية مواد لهذه الشرائح و بالذات إذا

ضغطت هذه الشرائح مع بعضها البعض و من هنا كانت صناعة الورق البردي من خلال شرائح نرص طوليا و عرضياً ثم توضع تحت المكبس تصبح نسيج واحد متجانس . لا تستطيع فصله أو تفريقه مره أخرى .

١٣- قطر ساق البردي متفاوت حيث يكثر استخدامه فهو يبدأ من فوق بـ ٥ سم و ينتهي عند ٢٠ سم أسفل النبات .

ورشه صناعة نبات البردي " الورق "

يمكنك عمل هذه الورشة بمبالغ صغيرة جداً لا تتعدى خمسة آلاف جنيه و تعتبر حديثة و تدر عليك يومياً أكثر من مائه و خمسون جنيهاً بعد العمالة و فمن البردي فهي تحتاج إلى قطاعه كهربائية ثمنها ٢٥٠ جنيه و ثمن مكبس حديد ٦٠٠ جنيه و بعض من الأحواض البلاستيك أو الأواني الكبيرة لوضع سيقان البردي و تحتاج لكميه من الكارتون بمساحات مختلفة و أيضاً تحتاج لتريزة من الصاج لرص العيدان المعسدة لتصنيع الورق .

و يستحق أن تكون الورشة قرية من حقل الزراعة ما أمكن حتى لا تتكلف عمليات النقل و تؤثر علي دخل القائم بالمشروع و الورشة نظراً لأنها لا تحتوي علي معدات غالية أو حساسة فأنها متواضعة البناء من حيث السقف و الأبواب و الشبابيك .

كيف تتم صناعة الورق البردي :-

- ١- يقطع المجموع الخضرى الموجود اعلى الساق .
- ٢- يقطع الساق حيث المقاس المطلوب للورقة و هو من ٢١ × ٢٢ سم و حتى ٢٠ سم × ٣٠ سم و هناك أصغر من ذلك حسب الطلب و يتم ذلك التقطيع بمشار كهربائي سريع .

٣- تشريح الساق بواسطة الخيط البلاستيك بسمك ٢ - ٤ مم بعد التخلص من القشرة الخضراء المغلق للساق .

٤- تنقل هذه الشرائح إلى حوض البوتاس وهي ٥ جم بوتاس عليهم ١٠٠ لتر ماء و تبقى في هذا الحوض مدة ساعة أو اثنين و ذلك لمعادلة الأحماض الموجودة بشرائح ساق النبات و التي تطيل من عمر الورقة حيث تخليصها من الأحماض يقيها علي حالمها .

٥- تنقل الشرائح إلى حوض الكلور و هو لتر إلى ١٠٠ لتر ماء و الكلور مادة مؤكسدة تعطي للشرائح ما فقدته من لون و تخلص من نواتج التفاعلات التي تمت نتيجة التعادل " أملاح " و تبقى الشرائح مدة عشره دقائق في هذا الحوض .

٦- ترص الشرائح طوليا و عرضيا علي قطعه قماش من التيل و عند الرص يجب أن تكون الشرائح متداخلة فيما بينها و ليس فوق بعضها .

٧- يتم وضع كرتون فوق الشرائح .

٨- تنقل القماش بالشرائح بالكرتون إلى المكبس و تبقى تحت الضغط لمدة تستراوح إلى ٣ ساعات تصفى خلالها من الماء تماماً .

٩- يتم تغير الكرتون بأخرى جافه و توضع تحت المكبس مدة أقل من ٣ ساعات و ذلك لتمام التخفيف .

١٠- تخليص الورقة من القماش و الكرتون و يرص الورق الذي يباع فور خروجه من الورشة أو المصنع - حيث لا يوجد مخزون منه في الورشة نظراً للإقبال الشديد عليه .

استخدامات ورق البردي

- ١- يستخدم ورق البردي في شهادات التقدير و الشكر و براءات الاختراع و يقدم كهداية للسائحين و العظماء .
- ٢- ترسم عليه التماثيل الفرعونية القديمة و الآثار المصرية و اللغة القبطية و كلها تستهوي الزائرين لمصر .
- ٣- استخدمه الفرعوني القديم في كتابه قصص في البناء و في البعث و في الخطط الحربية و الغزوات و التخطيط و التلوين و العلاج كتب كل هذا و أكثر علي ورق البردي و من هنا كانت عظمتة و أهميته .
- ٤- أمكن عمل حافظات الورق العادي من ورق البردي و أيضاً جلدات المفكرات و أغلفة الاكلسر صنعت من الورق البردي حالياً .
- ٥- قطع من ورق البردي رسمت عليها زهرة اللوتس و لصقت بكاريت المعاليده بمناسبة الربيع و أخرى برسم آخر لمناسبة أخرى و كلها كانت جديده في استخدام ورق البردي . ووصل من الكارت من هذا النوع إلى ٢٥ جنية .
- ٦- عمل أطرف من ورق البردي لإرسال الخطابات أو حفظ الخطابات .
- ٧- عمل غطاء راس وافي من الشمس أقبل عليه السائحين في المناطق الأثرية ووصل منه إلى ٥ دولار ورسم عليه رمسيس الثاني و آخر ارتدته النساء رسم عليه نفرتيتي
- ٨- استخدمته وزارة السياحة في وضع لوحه منه مكتوب أو مرسوم عليها أثر أو معلومة تاريخية عن مصر في كل حجرات الفنادق الكبيرة حيث لا يخلو مصر في الفندق أو الحجرة إلا ووجد بها لوحه فيها ورق بردي يحكي شيء عن مصر القديمة .

٩- يعتبر ورق البردي من أهم الوسائل السياحية حيث يعرفه الجميع القاصي و الداني فهو خير هدية تعطى للسائح و تقدم للضيوف في أي صوره من الصور فهو محط احترام و تقدير و عربون صداقه و معرفة في أي شكل من أشكاله التي تعد بمروور الزمن .

١٠- أستخدمه المصري القديم في التحنيط و ذلك بلف الموتى بشرائح سيقان هذا النبات - و من المعلوم أن هذا الورق يقاوم القوارض و يمنع وصول الحته إليه و بالتالي تصبح الورقة كما هي .

١١- استخدمه أبناء مصر حالياً في دعوات الأفراح حيث كتب عليه اسم العريس و العروس و ميعاد الزفاف .

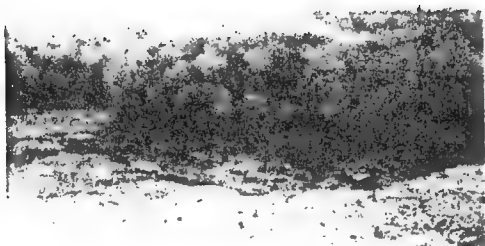
ورش و مصانع طبع ورق البردي :-

هي مصانع وورش متواضعة جداً فهي مشروع ثاني يمكنك عمل هذا المصنع فهو يأخذ و يشتري ورقه البردي بـ نصف جنيه جملة و يبيعها بعد دقائق معدودة بخمسة جنيه أو أكثر بعد أن وضع عليها سابلون مرسوم عليها أبي الهول أو رمسيس أو نفرتيتي أو ... أو ... و كل معدات هذا المصنع هي شابلونات للآثار الفرعونية و يقوم الطباع بتلوينها بالألوان المناسبة الجذابة - و هذا النوع من النشاط معلوم ولا يعمل به إلا قليل لأنه لا يدركه أي من الشباب الباحث عن عمل فوق طباعه البردي يحتاج لآلاف المصانع و لكنه علي جانب آخر هذه المصانع أو الورش لا تجد الورق الذي تطبعه و هم يقولون أن الورق نادر ولا يعمل به إلا القليل جداً من الحرفين و في قرية قراموص التابعة لمركز أبو كبير الشرقية لا يوجد سوى ٨٠ فدان بردى و هذا القرية هي أكثر القرى المصرية إنتاج للورق و من هنا كانت مشكله البردي . فجميع الفلاحين يقومون بزراعة المحاصيل التقليدية . و عند زيارتنا لهذه

القرية للقيام بكتابه هذه السطور و جدنا عدد مملود من المصانع و الورش تعمل في هذا المجال فعلاً رغم أن الدولة تشجع إقامة مثل هذا المشروع عن طريق قسروض الصندوق الاجتماعي و رغم أن هذا المشروع يمتص عماله كبيرة من الشباب إلا أنه ينقضى العاملين به و ينفضوا عنه باحثين عن أعمال أخرى .

أماكن بيع أوراق البردي :-

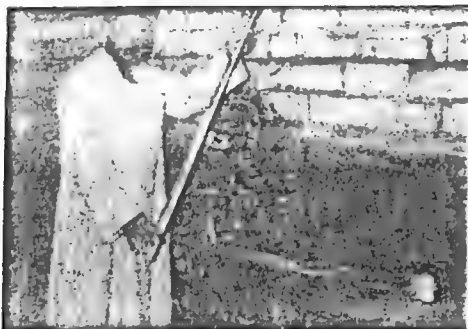
أماكن بيع ورق البردي في خان الخليلي و المناطق المصرية القديمة و بحوار المتاحف و الأماكن الأثرية و الأهرامات و شارع الهرم هناك محلات لهذا الورق . و بحوار المساجد القديمة و إذا وقفت بمطار القاهرة تراقب السائحين المغادرين لبلادنا تجد ما من سائح إلا و معه ورقة بردي - في مطار القاهرة و في المواني المصرية و المنفذ البحرية المصرية تجد بيع ورق البردي .



حقل نبات البردى والذي يحشى ٤ مرات بالسنة



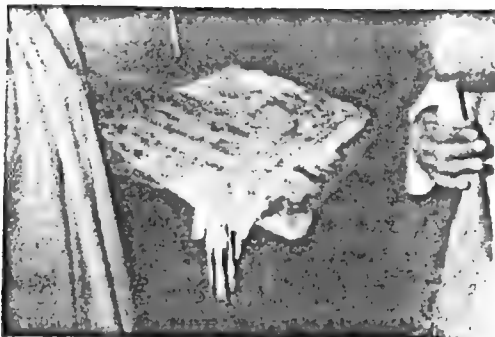
عيدان البردى تنقل من الحقل إلى المصنع



تشق عيذان "موق" الردي إلى شرائح بواسطة خيط بلون



توضع الشرائح بمحوض البوداس ثم محوض الكلور وهناك جوفى يستخدم في الإمساك بالشرائح



الشرايح نوص طولي وعرضي فوق القماش



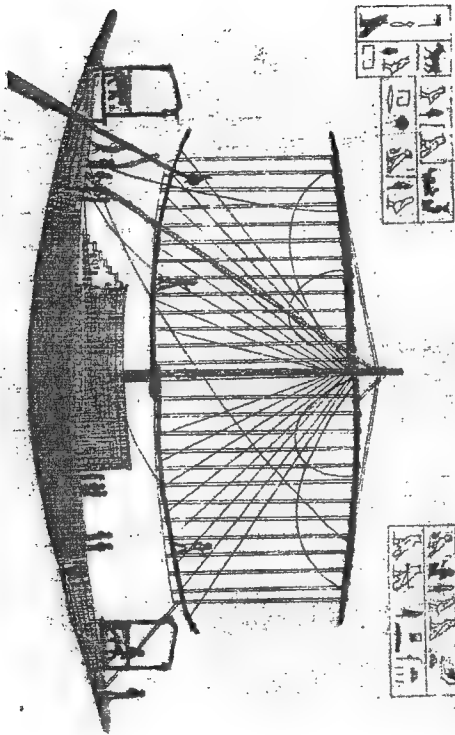
توضع الشرايح ولولها قطعة الكارتون بالمكبس لمدة ٣ ساعات

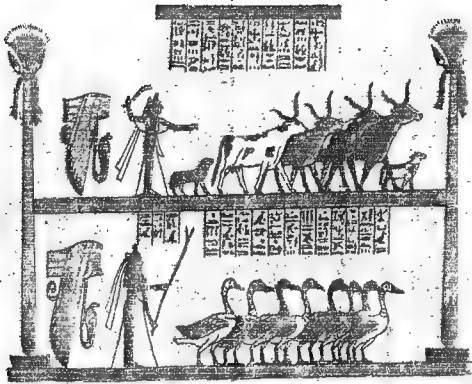


إخراج الشرائح من المكسر ولاحظ أن هناك عشرات الرصات



الكارتون يخلف حتى يمكن استخدامه مرة أخرى





تم بحمد الله

مشروع التعبئة و التغليف

التعبئة والتغليف

انه مشروع صغير وفي بعض الأحيان يكون مشروع كبير .

فمثلا يكون صغيرا" إذا ما عبأت بقوليات أو عطاراة ويكون كبيرا" إذا مـا عبأت دهون أو زيوت أو لحوم أو اسماك أو شاي أو شبسي أو صلصة
وجميع مشاريع وأنواع المسلي النباتي ما هي ألا مشاريع تعبئة وتغليف لأن المنتج واحد والغلاف هو الذي تغير اسمه وشكله .

وهذا للمشروع يدور أرباحا" هائلة جدا" علي القائمين به وهنا في المؤسسة أمكن للشباب تعبئة الثوم في محلول ملحي في برطمان ولاقي إقبال كبير جدا" .
-وتم تعبئة وجبات الرحلات لمراكز الشباب والأندية وشباب الجامعات فكان مكسب للشباب القائم بالتعبئة والتغليف ونجح نجاحا" كبيرا" .

-عليك أن تدرس قبل التعبئة والتغليف في دورة الصناعات الغذائية لكي تتعرف علي الأغلفة المناسبة لكل منتج ولكي تحافظ علي المنتج فترة طويلة هذا علاوة علي الشكل العام للعبوة لأنه شئ مهم جدا" أن يكون الغلاف جذاب ويحتوي علي اسم براء سهل النطق يعطي مدلول معين - هذا بالإضافة إلي البيانات الثابتة وهي :

- ١-وزن العبوة .

- ٢-تاريخ التعبئة أو الصناعة .

- ٣-لحاية الصلاحية .

- ٤-تحذير و تنبيه فمثلا لا يوضع في الضوء أو الشمس وتنبيه بوضعه في النلاحة أو مكان بارد بدرجة ...

- ٥-عنوان المصنع ورقم التليفون ..

- ٦-مكونات المنتج .

٧- أسم المنتج .

٨- يذكر أسم التوكيل وعنوانه وموكل من أي جهة . . .

٩- طريقة الاستخدام . .

١٠- مكان فتح العبوة أو مكان الشاليموه .

١١- كيفية وضع وحمل العبوة وبالذات إذا كان المعبأ جهاز كهربى حساس فمثلا

يرسم كأس أو رأس سهم لأعلى .

١٢- كما يذكر على العبوات المواد المستخدمة في الحفظ داخل العبوة وغيرها من

البيانات التي توضع على العبوة كل حسب نوع المادة المعبأة ولزبد من

التفاصيل هناك دورة تدريبية تعقد بالمؤسسة أسبوعيا" .

حفظ وتعبئة المواد الغذائية :

تحتفظ الأغذية في أواني محكمة القفل أي لا ينفذ منها أو إليها الهواء وذلك

بواسطة التعقيم بالحرارة المرتفعة الكافية لقتل الأحياء الدقيقة وإيقاف عمل الإنزيمات

أنواع العبوات التي تستخدم في حفظ وتعبئة المواد الغذائية :-

١- العلب الصفيح .

٢- الأوعية الزجاجية أو البلاستيكية .

٣- الأوعية الألومنيوم وورق الألومنيوم .

٤- أوعية كرتونية ذات طبقة داخلية من الألومنيوم .

تعبأ المواد الغذائية إما آليا أو يدويا" بكميات مناسبة لحجم العبوة وفي

الخضراوات يضاف حامض ستريك بنسبة ١٠,٠ في آلاف لتثبيت اللون ورفع

الحموضة حتى يمكن استخدام درجات ومدد أقل في التعقيم .

أما الفاكهة يضاف لها محلول سكري حسب درجتها .
وأيضا" يراعى عند إضافة المحاليل أن تكون ساخنة وغالية من أملاح
الكالسيوم والمغنسيوم التي تغير الطعم . كما يترك فراغ في نهاية العلب لا يقل عن
٥٠,٥٠ سم يسمح بتمدد السوائل .

التسخين الابتدائي :

هو تسخين محتويات العلب قبل قفلها وذلك بإمرار العلب في مدة معينة
تتراوح ما بين ٥-١٠ دقائق في تيار البخار الحار أو في حوض به ماء ساخن إلى قيب
الغبان وذلك لرفع درجة حرارة العلب ومحتوياتها إلى درجة (١٦٠-١٩٠ ف)
والغرض من التسخين الابتدائي هو طرد الهواء والغازات من محتويات العلب قبل قفلها
وإحداث تفريغ هوائي داخل العلب من وجود الأكسجين والتخلص من بعض
الكائنات الحية الدقيقة .

قفل العبوات :

تقفل العلب مباشرة بعد انتهاء عملية التسخين الابتدائي والقفل يكون
مزدوجا" بواسطة آلات التطبيق المزدوج وذلك لمنع تسرب الهواء .

التعقيم :

تعقم المواد الحمضية على درجة ٢١٢ ف لمدة ١٥-٣٠ دقيقة . والمواد غير
الحمضية على درجة ٢٤٠-٢٥٠ ف لمدة ٢٠-٦٠ دقيقة وتتوقف مدة التعقيم على
عدة اعتبارات منها حجم العلب ومعدلها وكمية المادة الغذائية ولزوجة المادة الغذائية .
والغرض من التعقيم هو قتل جميع الأحياء الدقيقة المقاومة للحرارة الضارة
بصحة الإنسان وكذلك قتل الأحياء الدقيقة غير الضارة بصحة الإنسان ولكنها قد

تسبب فساد للمادة الغذائية وهذا هو التعقيم الكامل وتعقيم المعلبات تجارياً المقصود به إبادة جميع الأحياء الدقيقة التي قد تتكاثر تحت ظروف عادية .

التبريد الفجائي :

تبرد العلب عقب التعقيم مباشرة بغمرها في ماء جليّ تنخفض درجة حرارة العلب إلى ١٠٠ف والغرض من عملية التبريد الفجائي :

١- القضاء علي الجراثيم المحبة للحرارة وذلك نتيجة التمدد ثم الانكماش السريع من انخفاض السرعة في الحرارة

٢- المحافظة علي طعم ولون المادة الغذائية من التغير إذا تركت تبرد تدريجياً .

٣- المحافظة علي قوام المادة الغذائية ومنع ليوتها أو تعرضها للهرسي إذا بردت تدريجياً.

التخزين :

تخزن العبوات في مخازن غير رطبة وتكون مهيأة وعلي درجة حرارة منخفضة حتى لا تنشط البكتريا المحبة للحرارة والتي لم تقتل أثناء التعقيم وتبرص العبوات في أكوام ليسهل المرور بينها وليسهل متابعتها وفرزها أول بأول .

مظاهر الفساد للمواد الغذائية المعلبة :

١- العلب المتفخة (فساد بكتريولوجي) لتكون بعض الغازات داخلها بفعل

الأحياء الدقيقة وهي معلبات غير صالحة للتغذية .

٢- العلب المتفخة بغاز الهيدروجين فساد كيميائي نتيجة تفاعل مكونات

المادة الغذائية مع معدن العلبة فيكون غاز الأيدروجين وهذا أيضاً رغم أنه غير ضار بالصحة لكن ينصح بعدم تناولها .

٣- علب منفسة وسبب التنفيس هو عدم إحكام الغطاء بعد التعقيم .

٤-علب منكشة وسبب انكماشها تصادمها أو عدم كفاية التسخين
الابتدائي لطرد الهواء .

٥-الفساد بالبكتريا المسببة للحموضة وهي تسبب ارتفاع في الحموضة دون
أن تتكون غازات وهذه البكتريا لا هوائية ولا يبدو علي العلية أي شيء غير أن رائحة
المادة الغذائية متغيرة كثيرا" عن طبيعتها .

وهناك بعض التوصيات عند القيام بهذا المشروع :

١-أفضل مشروعات التعبئة والتغليف هي أن تصنع المادة المراد تعبئتها ثم تعبئ
في العبوة المناسبة بالشكل والكيفية القانونية المطلوبة .

٢- أفضل مشروعات التعبئة هي أغرها وأبعدها عن فكر الشباب فمثلا
عليك أن تختار مادة غذائية أو غيرها وتقوم بتعبئتها في عبوة معينة ومميزة وغير مقلدة
بل مبتكرة وهنا يصبح المشروع فريد يتقدم بسرعة نحو نجاح اكبر .

٣-لا تنحرف أمام الإقبال الجماهيري علي منتجك ولكن تمسك بالجودة
والتقنيات الحديثة والتطور البطيء المدروس وأعتز بمنتجك وأعلن عنه قدر الإمكان .

٤-مشروع التعبئة والتغليف مشروع واعد وأفكاره كثيرة والجديد فيه دائما"
غريب بالذات الصغيرة منه لذلك عليك البحث عن جديد لم يعمى .

٥-ابدأ مشروعك صغير وبفكر متطور وبأسلوب يضمن لك الاستمرارية
وعدم المسائلة القانونية .

٦-حافظ علي صفات المواد الغذائية طوال فترة تعبئتها حتى تصل إلي
المستهلك دون تغيير في نكهتها أو جاذبية منظرها - كما أنه يجب أن تضع في اعتباك
أن المادة الغذائية توضع بعبوة لا تتأثر بالنقل والتداول والحرارة والرطوبة وأن تضع
أيضا" في اعتبارك أن غلاف العبوة مكتوب عليها كل البيانات السابقة .

٧-اختيارك للعبوة يبنى علي أساس تقدير الخواص الميكانيكية لمادة الغلاف

مثل القوة ونسبة القابلية للفرد والتمزق والقابلية للتطبيق وقوة التفكك كما تقدر الخواص الطبيعية الكيميائية مثل القدرة علي امتصاص الماء والقدرة علي نفاذ البخار من خلال جدرانها والقدرة علي نفاذ الغازات ومقدار المقاومة لفعل الأحماض ومقدار المقاومة لفعل القلويات ومقدار المقاومة لتقلبات الجو .

٨-لاحظ جدا" تصميم العبوة بقصد اجتذاب انتباه المستهلك مع مراعاة طبيعة المادة المراد تغليفها وتظهر أهمية تصميم ألوان العبوات عندما تعدد مصادر إنتاج المادة الغذائية الواحدة ففي هذه الحالة يختار المستهلك أنفضل المعروض من وجهات متعددة من بينها تصميم العبوة علي صفات المادة إذ إن المستهلك يقي أجود الصفات أولا وبعلها ينظر إلي التعبئة والتصميم والألوان .

٩-تستلزم صناعة العبوات توافر عدد من المواد الخام مثل الورق والكازين والجير والورنيش والألومنيوم والبلاستيك وغيرها وهذه الخامات قد لا تتوافر في منطقة الإنتاج ولذا يستورد بعضها من الخارج وما تزال الجهود تبذل في كثير من دول العلم نحو استخدام خامات جديدة في صناعة عبوات للمنتجات الغذائية .

وقد انتشر في الوقت الحاضر استخدام البلاستيك والورق المغطى ومنها الفينايل والبولي إثيلين انتشر استخدامه بدرجة كبيرة كما إن أغلفة الفينيلدين مرغوبة في تغليف الدواجن المحمدة لسهولة التحامها تحت تأثير الحرارة ويستخدم البولي فيلم في تعبئة الفواكه والخضراوات الطازجة ويوجد نوع من الورق مغطى بطبقة ورنيشية ومضاف إليه مادة مانعة لنمو الفطريات يستخدم في تغليف الخبز الإفرنجي فيساعد في إطالة مدة الحفظ ومقاومة نمو الفطريات عليه .

١٠- لاحظ أن العبوات المعدنية تصنع من الصلب أو الألومنيوم أو الرصاص أو القصدير وأشهر هذه العبوات للمعدنية علب الصفيح المصنوعة من الصلب والمغطاة بالقصدير بنسبة رطل ونصف من القصدير لكل ثمانين رطلا من صفائح الصلب والغرض من الطلاء بالقصدير هو منع الصدأ بطريقة الغمس في القصدير المنصهر أو بالطريقة الكهربائية وكثيراً ما يغطي السطح الداخلي لهذه العلب بطبقة من الزرنيخ. - وتصنع العلب بشكل أسطواني لأفضليه هذا الشكل من وجهه تحمل الضغطين الداخلي والخارجي لكن يوجد حوالي أربعون شكلاً آخر بعضها خاص بمنتجات معينة مثل علب السردين وعلب اللحم المفروم وتصنع العلب الصفيح بأحجام متعددة - وقد أُنشئ استخدام الألومنيوم في صناعة العبوات بأشكال متنوعة سواء مفردة أو مع الزجاج والبلاستيك كذلك الرصاص يستخدم في تعبئة مستحضرات التحميل .

١١- العبوات الزجاجية تمتاز بالشفافية فيتميز رؤية المادة المعبأة هذه الشفافية تضعف في الزجاج الملون - كالزجاج الأزرق المستخدم في تعبئة بعض المخللات أو العصائر أو المشروبات الغازية إلا أن تلوين الزجاج يكسب العبوة جاذبية ويمنع تأثير الضوء علي لون المادة المعبأة وعلي ترنخ المادة الدهنية - وتصنع العبوات الزجاجية بأشكال مختلفة وقد أصبحت بعض الأشكال مألوفة بالنسبة لمنتجات معينة مثل زجاجات اللبن المعروفة وزجاجات الصلصة الحريفة ذات الفوهة الضيقة .

١٢- عمليات التعبئة والتغليف يراعى فيها تحديد مكان المخازن بالقرب من مكان التعبئة بقدر الإمكان لتقليل الوقت والجهد اللازمين لنقل المواد المغلفة وتجري عمليات التعبئة يدوياً أو آلياً ويمتاز التعبئة الآلية بتحاشي تلوث المواد الغذائية من أيدي العمال ولا بد أن يكون مع كل عامل شهادة صحية بخلوته من الأمراض . والمنتجات السائلة تعبئ ميكانيكياً بعد تجهيزها ثم تسخن العلب لطرد الهواء وتقلل

العلب بإحكام أو قد تقفل تحت ضغط منخفض وتعقم العلب وترد وتلصق عليها بطاقات البيانات .

١٣- لاحظ أن هناك ماكينات لتنظيف الأوعية الزجاجية قبل ملئها سواء بدفع تيار من الهواء بداخلها أو بغسلها برزاز من الماء أو المحلول المطهر .

١٤- يجب أن يعتنى بمكينات التعبئة والتغليف عناية فائقة فمنها الآلي الكامل والنصف آلي والأقل . ولكن هناك محاولات عديدة علي هذه الماكينات بقصد رفع كفاءتها من وجهات السرعة في التعبئة وفي التغليف وتجانس المحتاحات وقللة العادم والاستثناء عن بعض الأيدي العاملة .

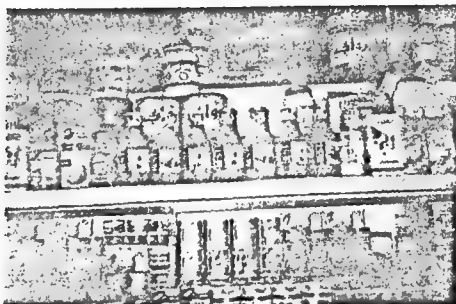
١٥- عند نقل وشحن العبوات عقب تعبئة العلب أو الرطمانات أو الصناديق أو الأكياس يلزم تعبئة هذه العبوات داخل صناديق بالعدد المناسب . ليسهل تخزينها ونقلها وشحنها - ويتم العناية الخاصة جدا" بطريقة رص هذه العبوات وقد تكون في صناديق ورقية أو خشبية والمفضل الآن هو الصناديق الورقية لينة وزها وقللة ثمنها وسهولة قفلها وتداولها وإمكان طبع الألوان عليها . ومازالت الصناديق الخشبية تستخدم في تعبئة المنتجات المعدة للشحن البعيد وكذلك الفواكه والخضراوات الطازجة وهي الأكثر مناسبة للمواد التي تنفس أثناء الشحن والمواد التي تتطلب تبريدا" أثناء الشحن . والراميل والصفائح الكثيرة تستخدم في تعبئة العسل والبن والزيت والكيماويات وهي ممتاز بتحملها الشديد لعمليات الشحن .



نموذج للمشروع الصغير للصبة (مينة الملح والسكر)

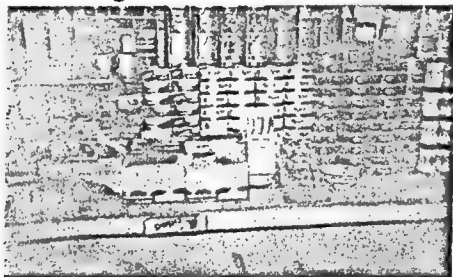


مينة المكرونة



نموذج للمشروع الكبير للتعبة

تعبة السمن - العصور - اللعوم - الشاي - وكلها تحتاج لآلات وعمالة مبررة.



تعبة السمك - طحينة - ماجي - والمرببات المختلفة

تم بحمد الله

مشروع الصناعات الغذائية

مشروع الصناعات الغذائية

وهذا المشروع يعتبر كبيراً ويمكن أن يكون صغيراً .

فمثلاً الصناعات الغذائية للحوم مثلاً تقوم بصناعة تجفيف اللحوم وتعليق اللحوم والتدخين والتحميد والفرم وغيرها .
الأسماك تقوم عليها صناعات غذائية مثل التجفيف والتعليق وصناعة السلمون وغيرها . . .

والخضار تقام عليه عدة صناعات غذائية مثل التجميد والتجفيف والتعبئة داخل علبة وغيرها . . .

الفاكهة تقام عليها صناعات غذائية عديدة مثل المرببات والكنبوت والتجميد والتجفيف والعصائر والتعليب وغيرها .

-تدرس داخل دورة الصناعات الغذائية عمل الحلويات والمرببات وعمل التورية والجاتوه وكعك العيد والملين والسمسمة والسودانية وغيرها . . .

-تدرس في الصناعات الغذائية للمخللات والمستردة . مثل محلل الزيتون الأخضر والخيار والبصل والليمون وغيرها من المخللات .

-تدرس دورة الصناعات الغذائية والتي تعقد في المؤسسة أسبوعياً :

١-مشروع الشراب الصناعي وشراب مستخلص .

٢-مشروع شراب الورد الصناعي .

٣-مشروع شراب التمر هندي طبيعي .

٤-مشروع شراب الخروب والعرق سوس طبيعي .

-كما تدرس في الدورة التجمعات وأنواعها .

-ومشروع الصناعات الغذائية لا يحتاج في بعض الأحيان إلى آلات ويمكن

عمله في المطبخ أو في معامل صغيرة والأسر المنتجة متجهة له بشدة ويبيعونها في المعارض المخصصة لهم وذلك بعد تعبئتها وتغليفها ومصانع الأغذية منتشرة جدا" ومتطورة دائما" وكان للمؤسسة شرف تعليم أصحاب هذه المصانع الموجودة الآن في مدينة ٦ أكتوبر وفي برج العرب و مدينة السادات .

ولزيد من تفاصيل هذا المشروع فيمكنك الالتحاق بالمؤسسة أو شراء أحد مذكرات الصناعات الغذائية .

دورة الصناعات ملحقاً بالمؤسسة في حدود ٤٠ ساعة دراسة .

وعلم الصناعات الغذائية علم تطبيقي يرتبط بكثرة من العلوم التطبيقية ارتباطاً وثيقاً" بكثير من العلوم الأخرى منها الكيمياء وفروعها المختلفة و الطبيعة والميكروبيولوجيا" والمحاصيل والبساتين وفروعها والإنتاج الحيواني والاقتصاد وأيضاً" بعلوم النبات والحيوان والحشرات - وتدخل الصناعات الغذائية ضمن الصناعات الزراعية حيث تقسم الصناعات بصفة عامة إلى صناعات زراعية (وتشمل مجموعة الصناعات التي تقوم أساساً" على الخامات الزراعية) وصناعات غير زراعية كالصناعات الهندسية والكيميائية .

وتقسم الصناعات الزراعية إلى :

١-صناعات غذائية : ومنها حفظ الأغذية بالتبريد والتجميد - صناعات التعليب - صناعة السكر والخلوى - صناعة النشا والجلوكوز -العصير والشراب والمياه الغازية -التجفيف للأغذية المختلفة - ضرب الأرز وتبيضه - صناعة الخميرة والعجائن الغذائية والحبوب والألبان ومتحلاتها وغيرها من الصناعات التي تقوم أساساً" على أعداد وتصنيع المواد الغذائية .

٢-صناعات غير غذائية : ومنها صناعة الغزل والنسيج وصناعة الصابون وصناعة

الخشب والورق وغيرها . .

وتنقسم الصناعات الغذائية تبعاً لاعتبارات متعددة كالآتي :-

أولاً : حسب نوع المادة الخام الداخلة في الصناعة :

١-صناعة تقوم علي المحاصيل الحقلية - منها صناعة الطحين والخبز والعسلان الغذائية والنشا والسكر .

٢-صناعة تقوم علي المحاصيل البستانية - منها صناعة حفظ الخضر والفاكهة بالتعليب أو التجفيف أو التبريد أو التخليل وصناعة العصير والشراب والمربات .

٣-صناعة تقوم علي حيوانات المزرعة - منها حفظ اللحوم والتعليب والتجميد وصناعة البسطرمة والسحق واللانشون ومنتجات الألبان .

٤-صناعات تقوم علي المنتجات والأحياء المائية و البحرية - منها الأسماك ومنتجاتها بالتبريد والتجميد والتعليب والتدخين والتعليق والتجفيف .

ثانياً : بالنسبة لحجم هذه الصناعات تقسم إلي :

١-صناعات كبرى :

وهي تعتمد علي القوى الكهربائية والمحركات والآلات وفي هذه الحالة يزيد عدد العمال المشتغلين بالمصنع عن عشرين عاملاً وفي حالة عدم وجود قوى محركة فإن عدد العمال يزيد عن الخمسين عاملاً كما في مطاحن الأرز والقمح ومصانع السكر والزيت والنشا والتعليب .

٢-صناعات صغرى :

وهي الصناعات التي تعتمد عمليات الأعداد فيها والتصنيع علي القوى العاملة ولا يزيد عددهم عن عشرين عاملاً إلي ٤٠ عاملاً أما في المصانع التي تستخدم بعض القوى المحركة فلا يزيد عدد العمال عن ٢٠ عاملاً في المصنع الواحد . كما في

المطاحن والمخابز ومصانع الحلوى ومعامل الألبان ومعامل التخليل .

ثالثاً : "بها" للمكان والغرض من المقام من أجله إلى :

١-صناعات منزلية وهي لا تحتاج لخبرة كبيرة أو علم فمثلاً " صناعة الشراب والمربات والتخليل والتجفيف الشمسي لبعض الخضراوات .

٢-صناعات ريفية وهي صناعات أولية قليلة التكاليف يقوم بها أهل الريف بأنفسهم وتعتمد على إمكانياتهم المحلية مثل تجفيف البلح وصناعة العجوة والعسل الأسود .

٣-صناعات مدنية وهي صناعات كبيرة وحديثة تعتمد على عماله فنية وتوجد في المدن أو بالقرب منها مثل صناعة تكرير السكر والنشا والجلوكوز أو المكرونة أو البسكويت .

رابعاً : بالنسبة لمنشئها :

١-الصناعات القديمة وتشمل صناعات التجفيف الشمسي والتبريد الطبيعي والخمور وقد قامت هذه الصناعات على أساس الخبرة العملية دون الناحية العلمية .

٢-الصناعات الحديثة وتشمل صناعات التعليب والتبريد والتجفيف الصناعي والتجميد والمركبات الغذائية لجميع أنواع العصير وقد قامت هذه الصناعات على أساس الجهود والأبحاث العلمية المستمرة على تقديمها .

خامساً : من حيث الإنتاج والاستهلاك إلى :

١-صناعات يكاد يكفي الناتج منها مقدار الاستهلاك المحلي مثل صناعات الخبز والنشا والجلوكوز والسكر .

٢-صناعات ينقص الناتج منها عن حاجة الاستهلاك المحلي مثل صناعات الزيوت

والدهون والأسماك والبجور المحفوظة

٣- صناعات تقوم على أساس التصدير للخارج وتشمل تجفيف البصل والثوم وبعض

الخضراوات وتجفيف الحميري وتعليب الفاكهة والخضراوات والبقول .

٤- صناعات لما مستقبل في التصدير مثل صناعة الزيوت العطرية والتوابل .

٥- صناعات تعتمد على خامات مستوردة مثل صناعة الشكولاته وكثير من أصناف

الحلوى والفطائر والمياه الغازية الصناعية وتعبئة الشاي والبن .

- بدأت خيرة الإنسان في تجفيف المواد الغذائية بقصد المحافظة عليها من الفساد

وأثناء التخزين حيث استخدمت حرارة الشمس في تجفيف ثمار الفواكه والخضر وأهم

مميزات هذه الصناعة هي :

١- تقليل نفقات نقل وتخزين الأغذية المجففة وصغر الحيز لتخزينها .

٢- طريقة التجفيف قليلة التكاليف خصوصا إذا ما استخدمت الشمس في التجفيف .

٣- لا تخزن الأغذية المجففة مقارنة بتخزين الأغذية الطازجة ولا يخفي عليكم أن

التجفيف في بعض الأحيان ضرورة حتمية مثل استخدام المواد الغذائية في الحسروب أو

عند هطول الأمطار وفساد المحصول .

الأساس في صناعة التجفيف :

هو خفض نسبة الرطوبة في المواد الغذائية إلى حد معين تحت ظروف محددة

من درجة الحرارة والرطوبة خلال مدة محددة مناسبة وتستخدم الحرارة لطرد الرطوبة

تحت ظروف درجة الحرارة المتساوية كما في طريقة التجفيف تحت ضغط منخفض

والتجفيف باستخدام حرارة الإشعاع أو بالنظام المكثوم أي اللابادلي كما في مجففات الرذاذ ومجففات الأفران - وطرق التجفيف .

خطوات عملية التجفيف :

تلخص الخطوات المتبعة في تجفيف الخضراوات والفواكه فيما يلي :

١- الحصاد وينصح بجني المحصول عندما يصل إلى درجة مناسبة من النضج ويمكن تبريد بعض الفواكه والخضر قبل عملية التجفيف وتحتوي الكمثرى من الفواكه ذات الحالة الخاصة حيث تجمع خضراء ثم تخزن حتى يتم استوائها وبعد ذلك تجف .

٢- الغسيل وفيها تغسل الخضرة والفواكه جيدا" للتخلص من القاذورات والبكتريا الملوثة لها خصوصا" الجذرية منها ويراعى التخلص من بقايا مواد الرش أي المبيدات وقد يتحتم إضافة مادة من المواد الكيميائية للتخلص من المبيدات ومن آلات الغسيل المفضلة في الصناعة الآلات الخلزونية وآلات الغسيل بالرذاذ .

٣- التقشير والتجزئة كثير من الخضراوات والفواكه يلزم تقشيرها قبل تجفيفها مثل الخضراوات الجذرية والتفاح ويجري التقشير يدويا" أو بالاحتكاك بسطح خشن أو بالمحليل القلوية بالساخنة أو البخار تحت ضغط مرتفع أو بالأسلحة الحادة الميكانيكية . وتقطع الخضراوات إلى مكعبات أو شرائح طويلة أو قصيرة أو حلقات أما الفواكه فقد تجفف كاملة كما في حالة العنب والكرز أو قد تقطع الثمرة لصفين كما في الخوخ .

- ويجفف السمك كاملا" أو مطحونا" أو علي هيئة شرائح - ويجفف البن والبيض السائلان للحصول عليهما في صورة مسحوق دون حاجة إلى تسخين البيض قبل تجفيفه ، أما اللبن فينصح بتسخينه أولا" فيساعد ذلك علي طول مدة حفظه - ويجفف الحساء الكثيف القوام لإنتاج المسحوق - ومما ينصح به في تجفيف اللحوم أن تقطع إلى مكعبات حجمها بوصتان وتسلق قليلا" في أقل قدر ممكن من الماء علي

درجة ٦٥ إلى ١٧٥ ف مع استمرار التقليب لمدة نصف ساعة فتنخفض نسبة الرطوبة في اللحم من ٧٢% إلى ٥٠% ويتجمع العصير في اللحم وينخفض عدد البكتيريا الملونة للحم وهذا يؤدي إلى سرعة التحفيف .

٤- الغمس في المحاليل القلوية لتسهيل خروج الرطوبة من ثمار الفواكه المغطاة بطبقة شمعية مثل العنب وتغمس هذه الثمار في محلول كربونات صوديوم أو إيدروكسيد صوديوم تركيزه ٥٠,٥٠% أو أقل علي حرارة ٢٠٠ إلى ٢١٢ ف فتزول الطبقة الشمعية وتشقق القشرة قليلاً - ويختلف تركيز المحلول القلوي ومدة الغمس ودرجة الحرارة وتركيب المحلول تبعاً لنوع الثمار - وقد تغمس الثمار في مستحلب زيت زيتون و محلول كربونات أو صودا كاوية أو كليهما بقصد المحافظة علي لون ثمار العنب نتيجة لإيقاف نشاط إنزيم البروكسيديز ويجب عدم إطالة فترة الغمس في المحلول القلوي لأن هذا يسبب خروج جزء من عصير الثمار أثناء التحفيف .

٥- الكبريت تكثر بعض ثمار الفاكهة الكاملة كالعنب أو الموزة بتعرضها لغاز ثاني أكسيد الكبريت أو تغمس الثمار في محلول بيكربيت الصوديوم أو ثاني أكسيد الكبريت فتمتص الثمار كمية من هذا الغاز الذي يعمل علي إكسابه اللون الجذاب والاحتفاظ بقيمتها الغذائية ومنع فسادها وتجري الكبريت بوضع ثمار الفاكهة في حجرة بها كبريت مشتمل - أما الخضراوات فتغمس في محلول الكبريت أو ترش برذاذ من المحلول ويتوقف مقدار ثاني أكسيد الكبريت الممتص علي درجة الحرارة ومدة الغمس وطبيعة الثمار ومدي نضجها فالثمار غير كاملة النضج تمتص كمية أكبر من الغاز وتفقد كمية أكبر عند التحفيف وعادة يراعي احتفاظ الفواكه بقدر من الغاز يبلغ ٣٠٠ جزء في المليون في المشمش أو ٢٥٠٠ جزء في الخوخ أو ٢٠٠٠ جزء في الكمثرى أو ١٥٠٠ جزء في التفاح أو ١٠٠٠ جزء في الزبيب الفاتح اللون ومن

الملاحظ أنه يمكن أن يقال أنه ليس من الضروري كيrote الخضراوات .
٦- السلق تسلق معظم الخضراوات في البخار أو في ماء ساخن قبل تجفيفها لإطالة فترة حفظها ويستثنى من ذلك البصل فلا يسلق منعا لفقده جزء من المادة الحريفة وتحقق عملية السلق الأغراض الآتية :

أ- تقليل المدة اللازمة للتجفيف .

ب- طرد الهواء من الفراغات البيئية في أنسجة المادة الغذائية المراد تجفيفها

ج- الاحتفاظ برائحة المادة الغذائية ونكهتها .

د- تقليل الفاقد في فيتامين ج والكاروتين .

هـ- تحسين قوام المادة الغذائية المخففة عند إعدادها لحالتها الأولى إلا أن عملية السلق تكتنفها بعض الصعوبات التي أهمها فقد حرافيه البصل مثلا وفقد جزء من المواد الصلبة القابلة للذوبان - ويمكن التحقق من أداء عملية السلق على الوجه الأكمل بالكشف عن وجود وأنزيم الكتاليز في الكرب أو البيروكسيدز في الخضر وتستغرق عملية السلق دقيقتين إلى عشرة دقائق في البخار يراعي أحيانا إجراء عملية السلق في محلول ملحي بدلا من الماء تحاشيا لتسرب جزء من المواد الصلبة لا تفني عملية الكيrote عن عملية السلق .

٧- التجفيف باستخدام المجفف المناسب للمدة المناسبة على درجة الحرارة المناسبة

- تجفيف ثمار الفاكهة الكاملة :

من أمثلة الفواكه التي تجفف ثمارها كاملة اليرقوق والعنب والتين والكريز حيث تنسل الثمار جيدا بالماء البارد أو الساخن وتغمس في محلول قلوي إذا كانت ستجفف شمسيا" أولا تغمس إذا أريد تجفيفها صناعيا" وترص على صواني التجفيف وتجفف في مجفف النفق على درجة لا تتجاوز ١٦٥ ف لمدة تتراوح بين ١٨-٢٤ ساعة

وتخزن الثمار في حجرات مضبوطة الرطوبة - ولتحفيف العنب تتبع عدة طرق منها مد يجفف شمس دون أي معاملة مع مراعاة التقليل عندما تبلغ منتصف مرحلة التحفيف وتستغرق عملية التحفيف وقت معين بحيث يتم تحفيف الثمار كاملة ثم ترص في مكان مظلل حتى تتجانس رطوبتها ويتم استواءها ويلى ذلك غريلة الثمار المجففة لفصل المواد الغريبة ثم التخزين . أما العنب البناتي فيغمس في محلول قلوي مخفف ساخن تركيزه ٠,٥٠% لمدة بضع ثواني ثم تغسل الثمار برذاذ الماء البارد وترص على صواني التحفيف وتكثرت لمدة ساعتين وتعرض للشمس ثلاث ساعات ثم يستعمل تحفيفها في مكان مظلل - ولتحفيف التين تجني الثمار ثم ترص على صواني التحفيف وتترك في الشمس ثم يتم فرزها وقد تدخن ثمار التين أكثر من مرة أثناء التخزين ويفضل التخزين في صناديق بدلاً من الحجرات وأحياناً تجمع ثمار التين وتكثرت وتنتشر في الشمس مدة يومين أو ثلاثة حتى يجف لونها الأخضر ثم يجفف في مجفف ذي نفق على درجة ١٥٠ف - ولتحفيف الكرز تغمس الثمار في محلول كربونات صوديوم تركيزه ٠,٥٠% لمدة ١٠-٥ ثواني فتشقق القشور قليلاً وقد تكثرت ثمار قبل التحفيف للمحافظة على لونها ونكهتها .

تحفيف ثمار الفاكهة المجزأة :

لتحفيف التفاح تغسل الثمار بمادة حمضية وهو ماء به مادة حمضية للتخلص من مواد الرش الزرنيخية والرواص وتقشر الثمار ويزال الجزء الصلب من حورها يدوبا" أو ميكانيكياً" ثم تكثرت القطع وذلك بعد وضعها في محلول حامض كبريتوز تركيز ثاني أكسيد الكبريت به يتراوح بين ١/٤ ، ٢ في المائة لمدة تتراوح بين دقيقة إلى

• دقائق وقد يضاف قليل من سترات الصوديوم إلى محلول الكبريت فيساعد ذلك على احتفاظ التفاح بغاز ثاني أكسيد الكبريت الممتص ثم نرص القطع وتدخل الجفف ولمدة تسع ساعات إلى ثماني عشره ساعة مع مراعاة التقليب مرة علي الأقل أثناء فترة التحفيف .

تجميد المواد الغذائية :

تجمد المواد الغذائية لحفظها لمدة طويلة وكلما انخفضت درجة حرارة التخزين أمكن المحافظة علي نكهة وقوام المادة الغذائية المجمدة - لكن يقال أن الأغذية المجمدة تكون أقل جودة من الأغذية الطازجة ومن هنا يجب فرز انتخااب وتحضير المادة الغذائية بعناية تامة وأنواع التجميد .

١- تجميد بطي ويجري تجميد المواد الغذائية علي درجة -١٠ ف وهي عبارة عن أرفف توضع فوقها المواد الغذائية لتجميدها وتزود هذه التلاجات بمراوح للفع الهواء فيؤدي ذلك للإسراع في عملية التجميد .

٢- تجميد سريع ويجري هذا بإتباع الطرق الثلاث الآتية أو باستخدام طريقتين معا " وتجري عملية التجميد السريع علي درجة -٤٠ مئوية إلي -٥٠ مئوية فتستغرق حوالي نصف ساعة .

أ- الغمس مباشرة في وسط مبرد كالمحلول الملحي .

ب- التبريد غير المباشر باستخدام مادة مبردة كأن تنقل البرودة إلي المادة الغذائية عن طريق صفائح معدنية .

ج- التبريد بتيار الهواء البارد .

-وعموماً يتوقف التجميد وسرعته في أي من الطرق السابقة على ما يلي :

- ١-درجة حرارة غرف التجميد ودرجة الحرارة الابتدائية للمواد الغذائية .
- ٢-نوع المادة الغذائية ونوع التعبئة وحجم العبوة .
- ٣-كفاءة التبريد وتتوقف على النظام المستخدم سواء مباشرة أو غير مباشر .
- ٤-مدى ملئ غرف التبريد فكلما كان حجم المادة الغذائية أقل من حجم غرف التجميد كان التجميد أفضل .

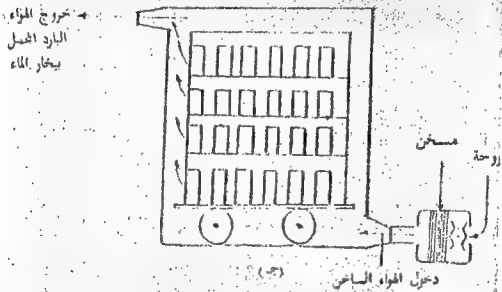
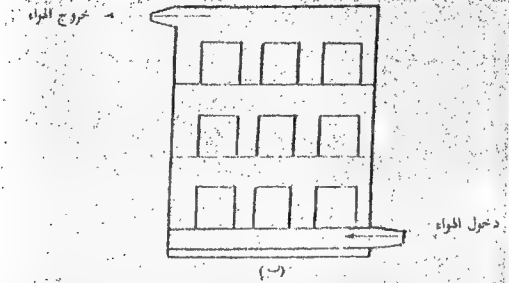
-القيمة الغذائية للأطعمة المجمدة :

تفقد الخضراوات جزءاً من محتوياتها من النياسين وحمض الفوليك أثناء التحضير للتجميد وبما لا يخفى أن الخضراوات المجمدة تحتاج لمدة طهي أقصر من الخضار الطازجة ولذا فالفقد في العناصر المعدنية وفيتامينات ج يكون أقل عند الطهي وتفقد البسلة عند سلقها لحوالي ١٩-٣٥ % من السكر وذلك قبل تجميدها .

إن فساد الأسماك أثناء تجميدها وتخزينها يكون مصحوباً بحدوث تغيير في تركيب البروتين والتغير الوحيد الذي يعترى الأسماك هو التزنخ الذي يحدث عادة عندما تطول فترة التخزين أكثر من اللازم وتتعرض دهون الأسماك للتزنخ بدرجة أسرع من دهون اللحوم الحيوانية .

وبما يذكر في هذا المقام أن الفواكه المجمدة لا يجوز تقديمها لمرضى القلب أو البول السكري أو ضغط الدم

- إذ أن الفواكه عادة يضاف إليها شراب سكري عند تجميدها .



غرف التجميد وأنفاق التجميد

تم بحمد الله

مميزات الالتحاق بالمؤسسة

- ١- التعرف علي أكثر من مشروع في وقت واحد.
- ٢- التعرف علي شروط الصندوق الاجتماعي حيث أن المؤسسة أحد الجهات الاستشارية للصندوق الاجتماعي .
- ٣- التعرف علي الطلبة الناجحة في المشروع و أسباب النجاح وأسباب النجاح وأيضا التعرف علي الطلبة الغير موفقين وأسباب هذا.
- ٤- الحصول علي شهادة بعد نهاية الدورة تفيد في العمل بالمزارع المتخصصة أو في الحصول بنكي .
- ٥- التسويق او المساعدة في التسويق تحت مظلة المؤسسة .
- ٦- الأشراف علي المشروع او المشورة الفنية .
- ٧- شراء كل احتياجات المشروع ويمكن الرجوع إليها في خاله إذا ما كانت المواد غير جيدة . و في بعض الأحيان مواد المشروع يعطى بالتقسيط .
- ٨- يمكن أن يصل طلبك إلي المسؤولين عن طريق رأس مجلس الإدارة بالسادة الوزراء في المحاسبات المختلفة أو للسيد المحافظ أيضاً في لقاءاته و تم فعلاً في هذا اللقائات حل مشاكل كثيرة للطلبة المتحقين بالمؤسسة من حيث القروود و الأراضي و الري و التسويق الخ .
- ٩- التمتع بأسواق شباب الخريجين مجاناً .
- ١٠- الحصول علي عروض الأسعار و دراسة الجدوى المطلوبة لصندوق الاجتماعي أو المانحة للقروود .

١١- الاشتراك في البرامج التليفزيونية أو الأذاعية أو الكتابة في أحد الجرائد التي تتناول

مشاريع المؤسسة و شبانها الخريجين

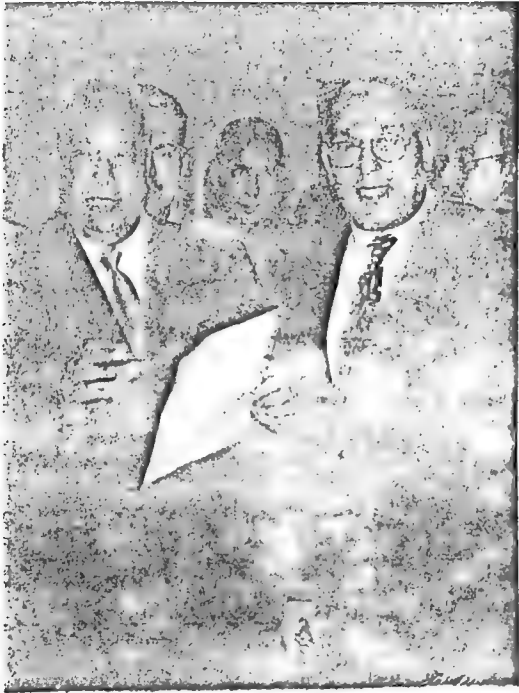
١٢- الاشتراك في المعارض و أسواق الشباب التي تعقد و تقام في المحافظات

بالاشتراك مع إذاعة الشباب و الرياضة بوزارة الإعلام .

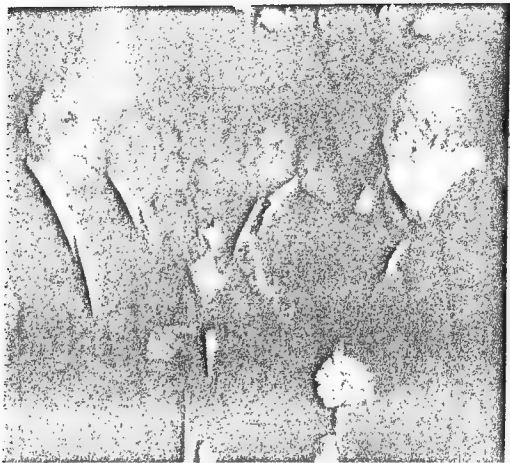
المؤسسة الدولية

في

عيون المسئولين بـ ج . م . ع



لقاء السيد رئيس الوزراء د.أ/ عاطف عبيد برئيس مجلس إدارة المؤسسة .
للولوف على تطوير المؤسسة لخدمة لطاع أكبر من الشباب



مناقشة رئيس الوزراء د.عاطف عبيد مع رئيس مجلس الإدارة نحو احتياجات
المؤسسة . وقد أبدى السيد رئيس الوزراء موافقته على منح المؤسسة ١٥٠ ليدان
لتدريب الشباب عمليا .



لقاء السيد رئيس مجلس الإدارة مع اللواء/ مصطفى عبد القادر وزير التنمية
الريفية والإدارة لتعظيم دور المؤسسة في تنمية القرية المصرية



لقاء مع اللواء أسامة أيوب ومحافظ الإسكندرية عبد السلام المحجوب ومنح
شهادة تقدير



لقد المفقوت الشريف برقي على الإلهة وضع حكمة فكل



لقاء الدكتور/ عصمت عبد الشجيد برئيس مجلس الإدارة الذي يقوم بتوديعه بعد
لقاء استمر ٤ ساعات لنقل خبرة المؤسسة لعدد من الدول العربية



المؤسسة في ندوة بالجامعات ولي ملرج الجامعة



لقاء السيد رئيس مجلس الإدارة بـ د.أ/ مفيد شهاب وزير البحث العلمي
والتعليم العالي للوقوف على نشاط المؤسسة وتنظيم دورها



المؤسسة بالحزب الوطني للاجتماع مع بعض أعضاء مجلس الشعب
والشورى -ويظهر اللواء بشر حرب وكيل وزارة الشباب والرياضة
وراعى المؤسسة في نشاطها .

تم بحمد الله

مشمتملات الجزء الثاني من سلسلة مشروعات الشباب

- ١- مشروع نباتات التنسيق الداخلي .
- ٢- مشروع المناحل .
- ٣- مشروع تكنولوجيا تصنيع الألبان .
- ٤- مشروع كلاب الحراسة .
- ٥- مشروع تربية خفادع التصدير .
- ٦- مشروع النباتات الطبية والعطرية .
- ٧- الورود زراعتها وتصنيعها للتصدير .

مشمتملات الجزء الثالث من سلسلة مشروعات الشباب

- ١- مشروع الاستزراع السمكي .
- ٢- مشروع دودة الحرير التوتية .
- ٣- مشروع التماسيح والإكتار .
- ٤- مشروع ماشية اللحم والسمين .
- ٥- مشروع ماشية اللبن .
- ٦- مشروع النعام والإكتار منه .
- ٧- مشروع سم العقارب والعتابين .

فهرس الكتاب

م	اسم المشروع	رقم الصفحة
١	مواصفات المشروعات الصغيرة	١
٢	مقومات نجاح مشروعات الشباب	٢
٣	المشروعات الصغيرة	٤
٤	مشروع عيش الغراب	٥
٥	مشروع السمان	١٩
٦	مشروع البط المسكوق	٤١
٧	مشروع الدجاج البياض	٦٣
٨	مشروع دجاج اللحم	٨٨
٩	مشروع الحمام	١٣٣
١٠	مشروع الدجاج الرومي	١٦٧
١١	مشروع الأرانب	١٨٣
١٢	مشروع طيور الزينة	٢٢٤
١٣	مشروع أسماك الزينة	٢٤١
١٤	مشروع صيد اليمام والحمام البرى	٢٦٠
١٥	مشروع زراعة وصناعة ورق البردي	٢٦٥
١٦	مشروع التعبئة والتغليف	٢٧٨

٢٨٨	مشروع الصناعات الغذائية	١٧
٣٠٠	مميزات الالتحاق بالمؤسسة	١٨
٣٠٢	المؤسسة في عيون المستولين بهـ ج.م.ع	١٩
٣١١	مشماتلات الالءة الثاني والثالث من سلسلة مشروعات الشباب	٢٠

دليل مشروعات الشباب (الءة الأول)	
I.S.B.N. ٩٧٧-٦٠٢٥-٠٢-١	الترقيم الدولي
٢٠٠٢ / ١٣٦٢٧	رقم الإبداع
ض ٤٢ رقم ٢٣ ميدي بشر بحري	



المؤسسة الدولية لعيش الغراب ومشروعات شباب الخريجين

ش ٢٤ أوش المأذون - سيدى بشر بحرى - دار عيسى رقم ٣٠
ت: ٥٥٠١٣٣٨

Bibliotheca Alexandrina



0454860